РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

8

ПИЩЕПРОМИЗДАТ 1947

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЗАПАДНЫХ РАЙОНОВ СССР

ГОД ИЗДАНИЯ ДВАДЦАТЬ ТРЕТИЙ

Адрес редакции: Москва, ул. Разина, 28

№ 8 АВГУСТ 1947

А. А. ИШКОВ

Министр рыбной промышленности Западных районов СССР

Все силы на досрочное выполнение годового плана!

Итоги первого полугодия

Перспективы подъема экономики нашей страны, развернутые в пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг., всколыхнули весь наш советский народ. Советские люди не жалеют сил и труда для того, чтобы не только выполнить, но и перевыполнить новую сталинскую пятилетку. Развивая социалистическое соревнование, миллионы рабочих, колхозников и инженерно-технических работников систематически перевыполняют установленные для них планы производства. Это находит яркое отражение в ежеквартально публикуемых Госпланом Союза ССР сообщениях об итогах выполнения государственного плана восстановления и развития народного хозяйства СССР.

Огромный коллектив рыбников упорно борется за успешное выполнение задания правительства: выловить в этом году рыбы на 33% больше, чем в прошлом году. В результате высокого трудового подъема большинство рыбопромышленных организаций нашего Министерства выполнило, а некоторые перевыполнили в первом полугодии планы добычи рыбы.

Верные слову, данному товарищу Сталину, моряки тралового флота успешно борются за высокие уловы каждого траулера. Капитаны передовых траулеров тт. Сапогов, Бурков, Баев и другие положили начало исключительно важному для рыбной промышленности движению за добычу по 60 тыс. ц рыбы на траулер в год и на практике доказали, что эта задача вполне по плечу морякам советского тралового флота. Капитан т. Сапогов на траулере «Ролик» уже выло-

[1] Сокращенная стенограмма доклада на Всесоюзном совещании руководящих и инженерно-технических работников рыбной промышленности западных районов СССР 22 июля 1947 г.

вил в первом полугодии 31,5 тыс. ц, а капитаны т. Баев на траулере «Комсомолец» и т. Бурков на траулере «Киров» — по 30 тыс. ц рыбы. Нет сомнения, что успех этих передовых кораблей будет умножен капитанами многих других траулеров Мурмана.

Выполнил план первого полугодия Балтийский трест, положивший в этом году начало освоению лова малыми рыболовными траулерами, применение которых должно будет совершенно изменить направление развития рыбной промышленности Балтики и поднять технику рыболовства здесь на более высокий уровень.

Хорошо справилась со своей задачей зверобойная экспедиция Главсевморзверопрома. Успешно завершила плавание китобойная флотилия «Слава», первый рейс которой в водах Антарктики открыл новую страницу в истории развития советского китобойного промысла.

Однако не все тресты и республиканские министерства работали одинаково. Резко недовыполнил план Главкаспрыбпром, особенно Волго-Каспийский и Урало-Каспийский тресты. Плохо работали Министерства рыбной промышленности РСФСР, Казахстана, Латвии, Главное управление рыбной промышленности Узбекской республики и некоторые другие рыбохозяйственные организации. В результате, несмотря на выполнение нашим Министерством полугодового плана выпуска валовой продукции в неизменных ценах на 106,5%, план улова рыбы выполнен лишь на 95,5%.

Мы должны возместить наш долг стране успешной работой в третьем и четвертом кварталах. Для этого необходимо глубоко разобраться в причинах невыполнения рядом наших трестов и республиканских министерств плана первого полугодия, вскрыть допущенные ошибки, чтобы больше не повторять этих ошибок.

Наибольший прорыв в выполнении государственного плана добычи рыбы в первом полугодии допустил Главкаспрыбпром. Руководители Главкаспрыбпрома и рыбохозяйственных организаций Северного Каспия сделали ряд серьезных ошибок. Они крайне плохо провели зимний подледный лов; этот лов в море по существу не был организован. Они запоздали с выводом флота и зверобоев на промысел. В момент распаления льда они плохо организовали распорный лов: распоры в значительной части работали по чистой воде непроизводительно. Выход рыбаков на весенний лов был растянут, а зимний ремонт рыболовного флота не был закончен во-время. Опоздание с зимним судоремонтом объясняется не только недостатком леса, которого, конечно, было мало, но и большими организационными неполадками.

Грубейшей ошибкой далее была явно недостаточная подготовка береговой приемно-обрабатывающей базы на р. Урал, в результате чего упущена возможность добычи значительного количества рыбы.

Не были переведены в порядке маневрирования навстречу сельди бригады сетных ловцов из района центральной зоны в юго-западную часть моря, где в продолжение всей весенней путины была хорошая концентрация сельди-аграханки. В условиях раннего и высокого подъема воды рыбохозяйственные организации Северного Каспия своевременно не перестроили речного промысла. В разгар путины они решили построить и использовать мелкие орудия лова, но осуществили эту нужную меру с опозданием и в ограниченных масштабах, а это снизило эффект промысла.

К установленному сроку (15 июня) в килечную экспедицию было отправлено только 57 судов вместо 105, а выход остальных судов на промысел был растянут почти на месяц.

В отличие от каспийцев хорошо работали в первом полугодии рыбники Азово-Черноморья. Рыбаки и рабочие этого района дали стране в первом полугодии больше 100 тыс. ц рыбы сверх плана. Выдающихся успехов добились колхозники, рабочие и инженерно-технические работники рыбной промышленности Кубани. Ахтарская МРС (директор т. Дроздов) и Ясенская МРС (директор т. Зоненко) досрочно выполнили годовые планы. Многие рыболовецкие колхозы выполнили план первого полугодия свыше чем на 150%, а колхозы «Октябрь» (председатель т. Глущенко), «Социалистический труд» (председатель

т. Самсоненко), имени Андреева (председатель т. Луговин) уже перевыполнили годовые государственные планы.

Однако в работе Главазчеррыбпрома есть серьезные недостатки, мимо которых пройти нельзя. Из 15 моторно-рыболовных станций этого бассейна 6 станций полугодового плана не выполнили. Евпаторийская МРС (директор т. Бирюков) выполнила полугодовой план только на 69%, а Старо-Черкасская (директор т. Котенко) — на 48%. Почти половина рыболовецких колхозов бассейна также не выполнила планов добычи рыбы. По Кубанскому рыбаксоюзу, например, из 31 колхоза не выполнили план 9, по Азово-Донскому — 20 из 37, по Крымскому — 18 из 30 колхозов. Это говорит о том, что руководители главка, трестов и рыбаксоюзов не следили за каждым предприятием, каждым рыболовецким колхозом, не анализировали их работы и не вникали в организацию лова на каждом предприятии и в каждом колхозе. За цифрами общего перевыполнения плана они не видели отстающих и своевременно не помогли им.

Если бы отстающие МРС и рыболовецкие колхозы выполнили в первом полугодии свои планы улова, Азово-Черноморский главк дал бы стране дополнительно еще 105 тыс. ц рыбы.

Главсеврыбпром план первого полугодия по добыче рыбы выполнил на 108,4%, причем план первого квартала был выполнен на 152%, а план второго квартала — только на 90,4%. Невыполнение плана добычи рыбы во втором квартале явилось результатом недолова рыбы траловым флотом.

Траловый флот занимает у нас особое положение. Моряки тралового флота должны всегда помнить, что они вооружены наиболее передовой техникой рыболовства, полное использование которой имеет важнейшее значение для нашей промышленности. Между тем наряду с такими передовиками, как капитаны тт. Сапогов, Баев, Бурков и другие, в траловом флоте есть еще немало траулеров, капитаны и команды которых плохо справляются с выполнением не только взятых на себя социалистических обязательств, но и государственного плана. Дело здесь не только в плохих метеорологических условиях, как пытаются объяснить отставание таких траулеров некоторые товарищи. Многие траулеры и в трудных метеорологических условиях выполнили план. В частности перевыполнили план такие траулеры, как «Ногин» (104,8%), «Полярный» (100,6%), «Дмитров» (129,9%), «Батуми» (101,0%) и др. Почему же траулер «Тралмейстер» выполнил план только на 67,8%, «Архангельск» — на 47,8%, «Абрек» — на 71,2%.

Нам известно, что из-за штормов во втором квартале траловый флот потерял 10% времени промысловой работы в море. А вот потери на переходы из квадрата в квадрат, на починку тралов и так называемые «прочие» потери отняли около 18% полезного времени. Непроизводительные потери времени привели к тому, что по траловому флоту в целом количество часов тралирования в промысловые сутки оказалось ниже нормы. Недочеты в организации промысловой разведки вызвали частые переходы траулеров из квадрата в квадрат.

Существующая неравномерность выполнения плана отдельными траулерами настоятельно требует принятия немедленных мер, направленных к подтягиванию отстающих кораблей до уровня передовых, к улучшению режима работы кораблей в море.

Необходимо также добиться сокращения времени, затрачиваемого в море на починку тралов.

Особое внимание надо обратить на работу Дроздовской МРС, выполнившей план второго квартала на 62,8%, и Кандалакшской МРС, выполнившей план только на 33,5%. Руководители этих МРС плохо организуют лов, не проявляют оперативности в переключении рыбаков в районы лучшей концентрации рыбы, ждут рыбу у себя. Ничто не мешает этим руководителям переключить рыбаков на лов у мурманских берегов по примеру рыбаков Карело-Финской ССР.

Ни Кольский трест, ни Севрыба до сих пор еще не занялись по-настоящему внедрением малых траулеров. Между тем, где, как не на Севере, такой способ лова должен найти самое широкое применение!

Очень важное значение приобретает сейчас Балтийский бассейн. В годы второй мировой войны Германия довела улов рыбы в Балтийском море до 1 млн. ц. Я думаю, что мы имеем все возможности уже в ближайшие два—три года добывать в Балтийском море рыбы больше, чем там ловили немцы в годы войны. Для этого придется несколько перестроить технику лова, а именно, наряду с подъемом и дальнейшим восстановлением прибрежного рыболовства, добиться массового внедрения малых рыболовных траулеров.

Когда мы собирались применять траловый лов на Балтике, многие специалисты и практики уверяли, что больше 1,5 тыс. ц рыбы на один малый траулер поймать не удастся. Жизнь опрокинула эти расчеты. Первые же рейсы малых траулеров превзошли все наши ожидания. Уже в первом полугодии 1947 г. средний улов на один МРТ составил в Балтийском тресте 1163 ц и в Литовской ССР — 962,5 ц. А вот в Латвийской и Эстонской ССР средние уловы на один МРТ оказались равными всего лишь 150 и 268 ц. Столь низкие уловы на МРТ руководители Министерства рыбной промышленности Латвийской ССР пытаются объяснить якобы незаинтересованностью ловцов вследствие низких заработков. Однако заработки судовых команд МРТ Балтийского треста показывают обратное: например, капитан МРТ № 7 т. Ермолаев заработал за апрель 2525 руб., тралмейстер т. Королев — 2128 руб., механик т. Астафьев — 2427 руб., матросы-ловцы — по 1511 руб. Капитан МРТ № 8 т. Володин за май получил 4234 руб., его помощник т. Парфенов—3465 руб., механик т. Курков — 3949 руб., а матросы-ловцы — по 1925 руб.

Дело, следовательно, не в заработной плате, а в том, что латвийским и эстонским рыбакам надо научиться работать так, как работают калининградские, а главное, — латвийскому и эстонскому министерствам рыбной промышленности надо решительно перестроить свои взгляды на МРТ и стать энергичным проводником этой новой техники промышленного рыболовства.

Крайне неудовлетворительно работает в этом году Министерство рыбной промышленности РСФСР: план первого полугодия выполнен всего лишь на 76,5%; из 46 трестов только 9 выполнили план.

На последней сессии Верховного Совета РСФСР деятельность Министерства рыбной промышленности РСФСР подверглась острой и заслуженной критике.

Одной из важнейших задач Министерства рыбной промышленности РСФСР является развитие рыболовства в местных водоемах, реках, озерах и прудах. Однако Министерство уделяет больше внимания районам, связанным с большим рыболовством на Волге, на Дону и Кубани, организации морского промысла. Поэтому оно не сумело распределить свои кадры и средства так, чтобы трестам местных водоемов была оказана существенная, квалифицированная помощь.

Министерству рыбной промышленности РСФСР надо изменить отношение к работе областных трестов и более активно взяться за увеличение мощности прудового рыбоводного хозяйства. Постановление Совета Министров СССР о значительном увеличении мощности прудового рыбоводного хозяйства, строительстве новых рыбопитомников и утиных ферм выполняется в РСФСР плохо.

Министерство рыбной промышленности УССР выполнило план первого полугодия по добыче рыбы на 100,8%, но таким итогом оно обязано только хорошей работе Мариупольского комбината (управляющий т. Даглы) и Мариупольского рыбаксоюза (председатель т. Мозоленко), которые не только выполнили план первого полугодия, но и досрочно завершили годовой план. Перевыполнение Мариупольским комбинатом плана первого полугодия перекрыло отставание всех других рыбопромышленных трестов Украины. Украино-Азовский трест выполнил план только на 74%, Украино-Черноморский — на 70%, а Измаильский — на 61%.

Министру рыбной промышленности УССР т. Сенину надо изменить стиль руководства рыбохозяйственными организациями Украины. Вряд ли можно

считать сколько-нибудь положительным результатом работы Министерства рыбной промышленности Украины, если три треста из четырех провалили выполнение плана первого полугодия и к тому же если выполнение плана в первом полугодии по Министерству в целом достигнуто в результате больших уловов тюльки при значительном пролове красной рыбы, дунайской сельди, судака и других частиковых рыб.

Министерство рыбной промышленности Казахской ССР и Главузбекрыбпром план первого полугодия не выполнили. Министру рыбной промышленности Казахской ССР т. Саубенову и начальнику Главузбекрыбпрома т. Ерозиди надо обратить серьезное внимание на крайне низкую организацию труда на лову и слабую трудовую дисциплину среди рыбаков-колхозников, ибо одна только материальная помощь не **обеспечит выполнения** плана.

Задачи второго полугодия

В результате серьезных упущений и ошибок, допущенных руководителями ряда республиканских министерств, главков, трестов и рыбаксоюзов мы значительно недовыполнили план добычи рыбы в первом полугодии. Этих ошибок мы не должны повторить во втором полугодии.

Во втором полугодии мы обязаны не только выполнить государственные планы вылова рыбы, но и восполнить недолов, образовавшийся в первом полугодии. Для этого необходимо установить каждому тресту и рыбаксоюзу такие задания, которые с максимальной полнотой исчерпывали бы их резервы и возможности добычи рыбы сверх установленного плана.

Остановлюсь на главных задачах основных бассейнов.

Главсеврыбпром и объединение «Мурманрыба» должны резко улучшить работу тралового флота. Для нас чрезвычайно важно, чтобы каждый траулер использовался в максимальной степени. Отстающие корабли необходимо во что бы то ни стало подтянуть до уровня передовых. Это дело чести моряков тралового флота.

Важнейшим резервом, который должен быть использован для увеличения добычи рыбы в Баренцовом море, является быстрейший ремонт траулеров на наших судоверфях. Эту задачу должны безусловно решить директора Мурманской судоверфи т. Сапанадзе и Архангельской судоверфи т. Посецельский.

Если, наряду с увеличением количества траулеров на лову, установить твердый распорядок работы тралового флота, увеличить количество часов тралирования в сутки, сократить межрейсовые стоянки, не допускать потерь промыслового времени, рыбаки Мурманского тралового флота безусловно добьются досрочного выполнения годового плана.

В Балтийском бассейне основная задача заключается в том, чтобы резко изменить отношение к развитию промысла малыми траулерами. Лов с малых траулеров — это в условиях Прибалтики новая, передовая техника, за внедрение которой надо бороться по-большевистски. Необходимо в самый короткий срок выпустить на промысел все малые траулеры и эксплоатировать их так, чтобы каждый корабль возвращался с моря с полным грузом.

Перед рыбохозяйственными организациями Азово-Черноморья, Украины и Грузии мы ставим задачу выловить во втором полугодии 590 тыс. ц хамсы. Для этого надо будет расширить и улучшить приемку и обработку хамсы, не задерживать разгрузку аламанных судов, обеспечить их постоянное нахождение на промысле. Добиться этого можно рассредоточением приемки хамсы от аламанных бригад, организацией новых приемных пунктов в Керчи, на косе Чушке, в Камыш-Буруне, Тамани и на Сенной, максимально механизировать приемку рыбы на всех этих пунктах.

Прорыв, образовавшийся в первом полугодии 1947 г. в Каспийском бассейне, требует принятия самых серьезных мер. Необходимо резко увеличить количество рыбаков, особенно на морском лову, усилить сетное морское вооружение, организовать широкий лов рыбы на раскатах, лучше провести распорный лов, организовать лов кильки и т. д. Главная задача каспийцев заключается в том, чтобы мобилизовать все силы руководящих и инже-

нерно-технических работников, всех работников рыбной промышленности и рыбаков-колхозников бассейна на полное и своевременное проведение этих мероприятий в жизнь.

Значительная роль в выполнении плана добычи морского зверя принадлежит китобойной флотилии «Слава».

Антарктика является основным районом мирового китобойного промысла и давала до войны 85% мировой продукции китового жира. Суточная добыча китов на один китобоец давала в лучшие годы на Дальнем Востоке около 5 т китового жира, а в Антарктике — в среднем 21 т.

Впервые в этом году в водах Антарктики появилась советская китобойная флотилия «Слава» с восемью китобойцами, оснащенная новейшей техникой. Выйдя на промысел с опозданием более, чем на полтора месяца, «Слава» весьма успешно провела свой первый рейс, добыла 386 китов и заготовила 5800 т высокоценного жира и 270 т кормовой муки.

Теперь мы должны в самые сжатые сроки доукомплектовать эту китобойную флотилию дисциплинированными и опытными кадрами, подготовить и отправить ее во второй рейс в воды Антарктики.

В общей добыче рыбы в западных районах СССР 63% улова дает рыболовецкая колхозная система. За годы после Великой Отечественной войны рыболовецкие колхозы значительно восстановили свое хозяйство и организационно окрепли.

Росла за эти годы и производительность труда рыбаков-колхозников: средний вылов на одного рыбака-колхозника возрос с 64,7 ц в 1940 г. до 77,8 ц в 1946 г., увеличились соответственно и их доходы.

Но наряду с этими достижениями в работе рыболовецкой колхозной системы есть серьезные недостатки. Много колхозов в первом полугодии не выполнили государственных планов добычи рыбы. Руководители таких колхозов плохо занимались организацией лова, не вникали в сущность работы каждой бригады, каждого рыболовецкого звена. Это происходит и потому, что ряд рыбаксоюзов, особенно Гурьевский, Денгизский, Архангельский и другие, не воздействуют на правления колхозов, не выполняющих государственных планов, не вникают в причины отставания отдельных колхозов и бригад, не оказывают помощи в подтягивании отстающих.

Не изжиты в рыболовецких колхозах и нарушения трудовой дисциплины на лову.

Сплошная проверка соблюдения колхозного устава, проведенная в соответствии с постановлением Совета министров Союза ССР и ЦК ВКП(б) от 19 сентября 1946 г., вскрыла в рыболовецких колхозах много серьезных недостатков. Достаточно указать, что у колхозов было взято бесплатно или по заниженным ценам около 3.5 тыс. голов скота и много разного другого колхозного имущества (зерна, тракторов, двигателей и т. д.), в колхозах было расхищено свыше 19 тыс. га колхозных земель.

В ряде колхозов колхозники были устранены от управления делами колхозов, а председатели правлений единолично решали вопросы, которые по уставу должны решаться общим собранием.

Все эти факты игнорирования прав колхозников снижали заинтересованность колхозников в результатах производственной деятельности колхоза и отрицательно влияли на состояние трудовой дисциплины. Многие из вскрытых нарушений устава рыбацкой артели уже ликвидированы, но полностью эта работа еще не закончена. Рыбакколхозсоюзам нужно еще много потрудиться над тем, чтобы полностью ликвидировать нарушения устава рыбацкой артели, а главное, над тем, чтобы не допустить повторения таких нарушений.

Следует поднять роль и ответственность рыбаксоюзов в организации лова и борьбе за выполнение планов добычи рыбы. Рыбаксоюзы должны взять за правило — систематически заслушивать на президиумах отчеты правлений колхозов и отдельных бригадиров о ходе выполнения плана добычи рыбы, о состоянии трудовой дисциплины на лову и т. д. Следует также восстановить систему созыва заседаний президиумов рыбакколхозсоюзов совместно с директорами МРС и пред-

седателями колхозов, особенно отстающих, для детального анализа причин отставания и разработки с руководителями МРС совместных мер для устранения недостатков на лову.

Среди рыбаков-колхозников широко развернулось в первом полугодии социалистическое соревнование за выполнение и перевыполнение производственных заданий. Сотни колхозов добились досрочного завершения полугодовых планов. Дальнейшая борьба за организационно-хозяйственное укрепление рыболовецких колхозов создает необходимые предпосылки для еще более широкого разворота социалистического соревнования рыбаков и рыбачек во втором полугодии за досрочное выполнение годового плана добычи рыбы.

В области обработки рыбы мы достигли в первом полугодии некоторых существенных успехов. План выпуска мороженых рыбных товаров выполнен на 114%, филе мороженого — на 105,2%, охлажденных товаров — на 90,8%, сушено-вяленых — на 98,4%, копченых — на 107,6%, маринованных — на 203,8%, балычных изделий — на 105,2%, соленых товаров — на 87,3%.

За исключением охлажденных товаров, план выпуска всего улучшенного ассортимента в первом полугодии перевыполнен при одновременном уменьшении направления рыбы в посол.

Однако в борьбе за улучшение ассортимента рыбной продукции мы еще далеки от цели. Нам надо коренным образом изменить отношение руководящих, инженерно-технических работников и мастеров к производству мороженой и охлажденной продукции. Прежде всего это надо будет сделать руководителям и инженерам Азово-Черноморского бассейна. До сознания каждого рыбника в этом бассейне должно дойти, что посол здесь судака, леща и вообще крупного частика, а тем более красной рыбы — это преступление с точки зрения пищевого использования сырья. В апреле и мае текущего года в Азово-Черноморье направлено в посол 30 тыс. ц судака. Это значит, что здесь пошли по самому легкому пути вместо того, чтобы найти способы к сохранению и отправке всего поступающего судака в свежем виде. Во втором полугодии таких ошибок допускать нельзя. Азово-Черноморский бассейн должен быть основным поставщиком свежей рыбы, и эту задачу надо выполнять, начиная со второго полугодия 1947 г.

На Северном Каспии в текущем году впервые было выпущено большое количество частиковых рыб в охлажденном виде. Этот опыт оправдал себя, и теперь задача руководителей и инженеров Волго-Каспийского и Урало-Каспийского трестов заключается в том, чтобы, наряду со всемерным увеличением мороженых товаров, широко развить также выпуск охлажденной продукции. Особенно велика в этом деле роль Гурьевского комбината. Руководители и инженеры Гурьевского комбината должны сделать его одним из главнейших поставщиков свежей рыбы.

В Северном бассейне выпуск свежей рыбы к концу пятилетки должен быть доведен до 60%. Большую помощь в этом деле должны оказать Северному бассейну работники Главрыбсбыта, всемерно ускоряя приемку и отгрузку с северных предприятий свежей рыбы.

Задача увеличения выпуска свежей и мороженой продукции стоит также перед рыбной промышленностью и Прибалтики, и Украины, и РСФСР. Это касается всех! Пожалуй, правильно будет сказать, что рыбная промышленность западных районов СССР должна стать основным поставщиком свежей рыбы самых разных пород и в больших количествах.

В истекшем полугодии нам удалось добиться и некоторого улучшения сортности выпускаемой рыбной продукции. Товаров высшего и первого сортов выпущено 90,3%, второго сорта — 8,5% и третьего сорта — 0,2%.

Для того, чтобы обеспечить производство высококачественной рыбной продукции и дальнейшее увеличение выпуска свежей, мороженой и охлажденной рыбы, нужен холод. Внедрение его должно стать одним из узловых вопросов дальнейшего развития рыбной промышленности. Без этого мы не сумеем добиться коренного улучшения ассортимента и качества рыбных товаров.

Говоря об ассортименте рыбной продукции, необходимо затронуть вопросы технологической дисциплины и оснащения рыбообрабатывающих предприятий технологическим оборудованием, энергетикой и различными механизмами. В годы войны были допущены некоторые отклонения от установленных технологических инструкций, ГОСТов и ОСТов. Теперь технологическая дисциплина на предприятиях должна быть полностью восстановлена, а требования к качеству продукции повышены.

После войны наши предприятия получили немало новых машин, улучшено энергетическое хозяйство, механизированы многие операции внутризаводского транспорта. Однако мы недопустимо медленно осваиваем полученное оборудование и внедряем новые конструкции технологических машин, рационализаторские предложения и изобретения. Не стыдно ли, например, нашим инженерам, что линия для изготовления банок из черной жести в Мариуполе до сих пор не собрана или что испытания рыборазделочной машины конструкции т. Никитина (не говоря уже о ее массовом внедрении в производство) все еще не закончены!

Надо не на словах бороться за внедрение новой, передовой техники, а настойчиво, систематически, планомерно насыщать ею все наши предприятия. Вокруг этого важнейшего дела должны быть объединены усилия как работников союзного Министерства и центральных управлений, так и местных инженеров и техников.

Перехожу к задачам судостроительного, сетеснастного и тарного производств, от работы которых в значительной степени зависит выполнение планов добычи и обработки рыбы.

Одной из важнейших задач рыбной промышленности западных районов СССР является восстановление и пополнение рыболовного флота. Правительство оказало нам в этом году большую помощь в восстановлении и пополнении нашего флота. Значительная часть кораблей, требующая большого капитально-восстановительного ремонта, ремонтируется на предприятиях других Министерств, чем в значительной степени облегчена работа наших собственных судостроительных верфей и судоремонтных баз. К сожалению, в результате плохой работы Управления флота нашего Министерства и Главсеврыбпрома мы затянули перегон кораблей и плохо пока использовали эту большую помощь правительства.

Мы должны в самый короткий срок резко улучшить руководство флотом, устранить обезличку, поднять роль и ответственность отделов флота в главках и трестах, укрепив состав этих отделов крепкими, волевыми моряками, специалистами своего дела, способными инициативно и плодотворно руководить восстановлением и пополнением рыболовного флота.

В южных районах сейчас наступило ответственное время подготовки флота к осенне-зимней путине. Тресты южных районов обязаны всемерно усилить ход судоремонта на своих ремонтных базах, чтобы весь флот был готов к путине своевременно. Для подготовки флота к осенней путине надо также широко использовать инициативу рыбаков-колхозников и судовых команд. Большую помощь трестам в этом отношении должны оказать рыбаксоюзы.

В ближайшем будущем надо изменить существующую практику сезонного ремонта — зимнего и летнего. Ремонт флота должен проводиться круглый год, по графику, со строгим соблюдением сроков и объема судоремонта. Такой порядок, давно существующий в траловом флоте Мурмана, надо будет распространить на весь рыбопромысловый флот во всех бассейнах.

В восстановлении и пополнении рыболовного флота большую роль играют предприятия Главрыбосудостроя. По выпуску валовой продукции в неизменных ценах предприятия Главрыбосудостроя в первом полугодии превысили на 35% уровень 1946 г. и на 20% уровень 1940 г. Но этого еще недостаточно. Главрыбосудострою надо совершенствовать технику судостроения и судоремонта, быть непримиримым к проявлениям технической косности и распущенности на предприятиях.

Директор Астраханской судостроительной верфи т. Терентьев и главный инженер т. Зевалов сломали существовавший на этой верфи технологический процесс конвейерного строительства промысловых мотоботов и скатились до старых, примитивно-кустарных, методов постройки кораблей. Как могут такие руководители быть новаторами производства, если они не в состоянии удержать производство даже на достигнутом техническом уровне?! Главрыбосудострою надо серьезно заняться Астраханской верфью и прежде всего укрепить ее руководство.

В отличие от руководителей Астраханской верфи руководители и инженерно-технические работники Мурманской судоверфи проявили инициативу в использовании свободных мощностей своего предприятия для строительства средних рыболовных траулеров. Сейчас это строительство развертывается не только на Мурманской судоверфи, но и на судоремонтном заводе в Клайпеде.

Мы все еще недостаточно используем неплохую судостроительную и судоремонтную базу рыбной промышленности. Мы должны со всей серьезностью сами взяться за это дело. Без флота наша промышленность жить не может, и я призываю руководителей и инженеров наших судостроительных и судоремонтных предприятий смело и решительно вскрывать неиспользованные резервы и возможности для расширения и ускорения судостроения и судоремонта.

Предприятия треста «Сетеснасть» план первого полугодия 1947 г. выполнили. Это позволило в весеннюю путину гораздо полнее удовлетворить потребность рыбопромышленных организаций в сетематериалах. Сейчас руководители и инженерно-технические работники сетевязальных фабрик обязаны еще больше увеличить выработку делей, особенно хамсороса, чтобы обеспечить выполнение ответственной программы осенней путины. Со своей стороны, рыбохозяйственные организации должны проявить жесточайшую экономию в расходовании сетематериалов. Необходимо установить строгий контроль и вести повседневную работу по разъяснению рыбакам-колхозникам и рабочим гослова необходимости бережного отношения к орудиям лова, их ремонту и своевременному консервированию. За бережное отношение к орудиям лова надо поощрять, а за небрежное — взыскивать.

Решетихинская и Касимовская сетевязальные фабрики успешно работали в первом полугодии, но обе они еще не достигли довоенного уровня производства. Законсервированное и вновь поступившее оборудование вводится в эксплоатацию медленно. Далеко еще не благополучно с повышением производительности оборудования и труда. Расходование сырья на ряде фабрик еще превышает установленные нормы.

Темпы роста промышленной продукции, предусмотренные народнохозяйственным планом на 1947 г., должны быть достигнуты в основном путем повышения производительности труда, полного использования оборудования и повышения его производительности. Между тем трест «Сетеснасть» выполнил план первого и второго кварталов 1947 г. в основном в результате увеличения численности рабочих, а не путем повышения производительности труда и оборудования. В январе численность производственных рабочих у треста «Сетеснасть» по сравнению с декабрем 1946 г. выросла на 4,3%, а выработка на одного рабочего составила лишь 89,7% декабрьской. В феврале численность производственных рабочих увеличилась уже на 7,6%, а выработка на одного рабочего уменьшилась до 83,8%. Так продолжалось в марте, апреле, мае и июне. Такая же картина была на фабрике «Красное Эхо».

Подобного положения терпеть дальше нельзя.

Выводы из сказанного мною о работе сетевязальных фабрик должны сделать все хозяйственники. Им надо внимательно и повседневно следить за работой своих предприятий, добиваясь повышения производительности труда, полного использования оборудования и повышения его производительности.

Главрыбтара план первого полугодия по выпуску продукции в неизменных ценах выполнила, но в натуре

план выполнен только по бочковой таре. Что касается остальной продукции, то промышленности недодано в первом полугодии 64 тыс. ц заливной тары, 139 тыс. ящиков и 46,2 тыс. м³ древесины. Во втором квартале тарные заводы значительно улучшили свою работу и выполнили план производства бочковой тары на 132%, ящичной тары — на 117,8%.

Однако это запоздалое увеличение выработки тары не смогло ослабить трудностей, которые переживала рыбная промышленность в первые дни весенней путины.

Очень плохо обстоит до сих пор дело со снабжением рыбопромышленных предприятий заливной тарой: этой тары в первом полугодии выработано только 64,7% запланированного количества.

Тарные предприятия Главрыбтары имеют достаточную производственную мощность (за исключением Мурманска), чтобы в течение ближайших двух месяцев восполнить допущенный прорыв.

План вывозки леса в первом полугодии 1947 г. выполнен только на 86,5%, и это обязывает Главрыбтару значительно улучшить работу своих лесозаготовительных организаций. Наряду с этим надо, чтобы местные рыбопромышленные организации также занялись лесозаготовками для частичного удовлетворения своих нужд.

Анализируя работу главков, трестов, союзного и республиканских министерств рыбной промышленности, я уже характеризовал деятельность наших руководящих кадров. Успех всей нашей работы зависит от нас самих. Поэтому особо важное значение приобретают вопросы подбора, распределения и воспитания кадров.

По указаниям ЦК ВКП(б) в рыбной промышленности западных районов СССР проведена большая работа по более глубокому изучению, подбору и расстановке руководящих и инженерно-технических кадров и по повышению их политического уровня и деловой квалификации. Повысилась дисциплина при перемещении и назначении работников. Удалось улучшить качество работников по кадрам на местах.

Достигнуты некоторые успехи в укреплении инженерно-техническими кадрами основных участков производства. Так например, из 339 специалистов с высшим образованием, работающих в системе Главкаспрыбпрома, 231 человек сейчас работают непосредственно на производстве.

Но в области работы с кадрами есть еще существенные недочеты. Надо смелее выдвигать молодых инженеров и техников на руководящие работы, шире проводить мероприятия по повышению квалификации практиков.

Управление кадров Министерства рыбной промышленности западных районов СССР не добилось еще осуществления систематического контроля за проведением главками и республиканскими министерствами основных мероприятий по усилению и укреплению работы с кадрами. Управление кадров, а также Управление МРС и колхозов нашего союзного министерства не только надлежащим образом не изучали, но и не учитывали руководящие кадры рыбакколхозсоюзов.

Весь руководящий состав нашей системы должен глубоко понять, что теперь, как никогда, кадры решают все. Работать с кадрами мы должны систематически, изо дня в день, тесно увязывая эту работу с осуществлением боевых задач по выполнению государственных планов вылова и обработки рыбы.

Задача нашего совещания — подвести итоги первого полугодия, извлечь из них серьезные уроки, сделать необходимые выводы и обсудить мероприятия, которые должны помочь нам решительно улучшить работу всей рыбной промышленности, подтянуть отстающих и еще больше развить достигнутые в первом полугодии успехи.

Следуя замечательному почину ленинградцев, коллективы рыбаков и работников рыбной промышленности одного бассейна за другим, одной области и республики за другой, включились в социалистическое соревнование за досрочное выполнение годового плана ко дню 30-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции.

Одними из первых обратились с письмами к товарищу Сталину рыбаки-

колхозники, рабочие, инженерно-технические работники и служащие рыбной промышленности Краснодарского края и Астраханской области. Их примеру последовали моряки рыболовного тралового флота, рыбники Дагестана, Гурьевской области, Украины, Карело-Финской ССР, Архангельской области и другие.

В своих письмах товарищу Сталину рыбники взяли обязательства добыть значительное количество рыбы сверх годового плана, выпустить сверх плана продукцию лучшего ассортимента, повысить сортность рыбных товаров и снизить их себестоимость.

Наша задача теперь в том, чтобы придать социалистическому соревнованию во втором полугодии еще больший размах, вовлечь всех рыбаков, рабочих и инженерно-технических работников рыбной промышленности и все рыбохозяйственные звенья в мощное движение за выполнение годового плана ко дню 30-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции. Для этого мы должны систематически проводить массовую работу среди рыбаков и рыбачек, среди рабочих и мастеров, всемерно популяризировать передовые методы работы.

Мы должны обеспечить взаимную проверку хода выполнения социалистических обязательств среди бригад, рыбных заводов, колхозов и вообще всех наших предприятий, равняясь на передовые корабли, рыболовецкие бригады, колхозы. Таким путем мы добьемся четкой, ритмичной работы всех рыбохозяйственных предприятий и безусловного выполнения среднепрогрессивных норм на всех участках производства.

Будем работать так, чтобы наши производственные и финансовые показатели во втором году новой сталинской пятилетки были выше показателей, достигнутых в прошлом году!

Дадим стране рыбы больше, в лучшем ассортименте и при меньшей себестоимости, чем предусмотрено планом!

Годовой план добычи рыбы мы выполним к 30-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и тем самым мы еще лучше докажем нашу преданность любимой Родине.

Я уверен, что мысли и чувства всех рыбников направлены сейчас к тому, чтобы слово, данное нашему великому вождю товарищу Сталину, выполнить с честью.

Н. Г. БЕЛОВ
Директор Астраханского филейного завода

Дадим стране больше рыбного филе

Пятилетним планом восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг. предусмотрено увеличить в 1950 г. выпуск рыбного филе в три раза по сравнению с довоенным уровнем. Значительная роль в выполнении этой задачи принадлежит филейному заводу Астраханского рыбного комбината им. А. И. Микояна.

Отвечая на призыв ленинградцев, коллектив Астраханского филейного завода решил ознаменовать 30-летие Великой Октябрьской социалистической революции досрочным выполнением годового плана выработки рыбного филе к 7 ноября 1947 г. и, кроме того, дать стране до конца года 6 тыс. пудов филе сверх плана. В борьбе за выполнение этого обязательства на заводе широко развернулось социалистическое соревнование между цехами, сменами и индивидуальное соревнование между рабочими всех профессий.

Свое социалистическое обязательство наш коллектив выполняет неплохо. Еще к 1 июня полугодовая программа завода была выполнена на 104%. Особенно успешной была наша работа в мае, в ответственном месяце весенней путины: майский план выпуска продукции был выполнен в натуральном выражении на 167,8%, а в неизменных ценах — на 206,9%. Выработка на одного рабочего составила в натуральном выражении 181%, а в неизменных ценах — 318,4% запланированной. Своей работой мы гордимся, тем более, что в прошлом году план выпуска филе заводом не был выполнен.

Каким образом коллектив сумел добиться такого перелома в работе завода?

Прежде всего, учтя прошлый опыт, завод тщательно и своевременно подготовился к весенней путине. Для планомерной выработки филе нужно было иметь достаточное количество квалифицированных резчиков. К началу массового производства филе мы сумели подготовить через курсы техминимума и стахановские школы около двухсот новых рабочих, и это в значительной мере решило планомерный и бесперебойный выпуск продукции.

Серьезнейшее внимание было обращено на улучшение качества выработанной продукции путем тщательнейшего соблюдения технологических инструкций. В мае нам удалось довести реализацию продукции высших сортов до 50,4% (вместо 21,2% по плану), а продукции первых сортов мы дали 37,3% (вместо 63,6% по плану) и вторых сортов — 12.3% (вместо 15,2%). Столь большое улучшение качества продукции и ее своевременная реализация благотворно сказались на финансовых результатах работы завода.

В прошлом году наш филейный завод постоянно испытывал недостаток оборотных средств. Из-за этого он был вынужден уплатить свыше 200 тыс. руб. штрафов только за несвоевременную оплату счетов поставщиков. В нынешнем году подобные потери ликвидированы. Со второго квартала завод стал работать без банковского кредита, а на нашем расчетном счете имеется солидный неснижаемый остаток.

Все расчеты с поставщиками совершаются своевременно.

Следующая причина нашего производственного успеха — рост производительности труда.

Работа лучших людей Астраханского филейного завода отмечена министром рыбной промышленности западных районов СССР А. А. Ишковым: резчица филе В. П. Журавлева и укладчица филе А. В. Кокурина за систематическое перевыполнение норм выработки награждены знаками «Отличник рыбной промышленности»; резчица филе З. Г. Давыдова, расфасовщица А. И. Боровкова и потрошильщица А. К. Павлова награждены похвальными грамотами стахановцев в борьбе за изобилие рыбных продуктов, а резчик филе А. П. Савенков, зачистщица филе К. С. Попова и грузчица В. А. Пономарева премированы ценными подарками.

По этим передовикам равнялись и равняются сотни рабочих и работниц завода. Выливщик П. Д. Невдашев за последние шесть месяцев довел среднее выполнение нормы выработки до 130%, а его напарник И. Д. Сысоев — до 134%. За это же время резчики филе тт. Николаева и Нарушкин, зачистщицы филе тт. Князева, Ткачева, и Сарычева, потрошильщицы тт. Вострикова и Павлова, катали тт. Шепелева, Водопьянова и Савельникова, грузчики тт. Карпов и Деревянов, а вместе с ними и многие другие рабочие и работницы систематически выполняют нормы выработки от 130 до 200%. Но дело не в отдельных успехах, а в том, что передовики производства передали свои методы хуже работавшим, обучили последних и помогли им добиться выполнения и перевыполнения норм. На резке филе, например, 7 из 13 резчиков систематически не выполняли норм выработки, а на съемке чешуи нормы не выполняли 39 чел. Передовики производства организовали 16 стахановских школ и вовлекли в них 66 рабочих и работниц, не выполнявших норм выработки. Результаты учебы в стахановских школах сказались в первый же месяц обучения. Перенимая и усваивая методы передовиков, прислушиваясь к их советам и указаниям, отстававшие стали на много повышать производительность своего труда. Лучшие мастера завода тт. Князева, Давыдова, Нарушкин и Чертков обучили стахановским методам десятки рабочих, и в результате их ученики стали выполнять нормы выработки вместо 45% на 113—120%.

Обучение рабочих в стахановских школах и на курсах техминимума привело к тому, что производительность труда по заводу в целом повысилась на 110,8%.

Коллектив филейного завода не успокаивается достигнутыми успехами. Во втором полугодии нам предстоит напряженная работа по выпуску филе. Для того чтобы успешно завершить выполнение своего социалистического обязательства, коллектив завода нуждается в помощи. Помощь эта заключается прежде всего в ускорении ремонта и восстановления технической базы. Мероприятия по капитально-восстановительному ремонту предприятий комбината, в том числе нашего завода, утверждены Коллегией Министерства рыбной промышленности западных районов СССР еще в прошлом году, но осуществляются эти мероприятия крайне медленно. Особенно надо ускорить восстановление скороморозильных аппаратов Бердсая.

От руководства Главкаспрыбпрома мы ждем помощи в отношении снабжения филейного завода достаточным количеством кондиционного сырья для выработки филе. До сих пор заводу доставлялось сырье преимущественно в охлажденном, а не в живом виде, к тому же значительная часть этого сырья привозилась недостаточно высокого качества (вплоть до третьего сорта). Надо, чтобы поставщики доставляли филейному заводу главным образом живье. Это является одним из важнейших условий не только выполнения заводом плана текущего года, но и наращивания темпов для скорейшего осуществления заданий по развертыванию филейного производства, установленных пятилетним планом.

П. И. ИВАНТЕЕВ

Некоторые особенности конструкции траловых лебедок

Основные требования, предъявляемые к траловым и тралово-сейнерным лебедкам таковы: 1) обеспечение требуемого тягового усилия; 2) наиболее широкие возможности получения вариантов скоростей выбирания ваеров; 3) автономность работы барабанов; 4) надежность работы привода и самой лебедки; 5) простота управления лебедкой. С точки зрения решения перечисленных задач интерес для конструкторов представляют два типа описываемых ниже лебедок, с которыми автор имел возможность ознакомиться в натуре.

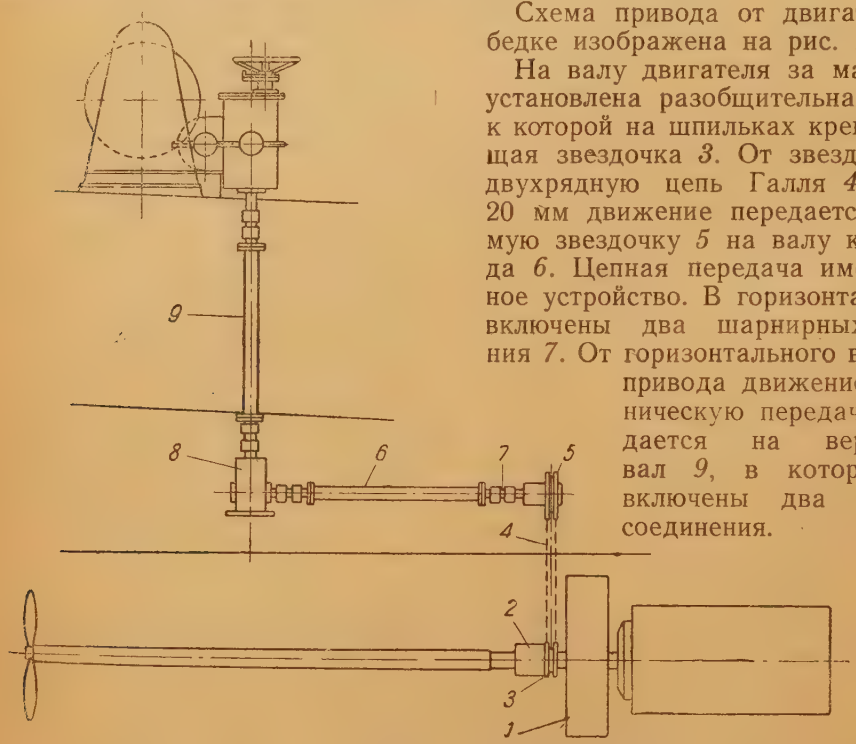


Рис. 1. Общее расположение лебедки с приводом

Траловая лебедка „Демаг"

Лебедка этого типа установлена на мотоботах МРТ либо в кормовой части судна, либо перед рулевой рубкой. Характеристика лебедки такова:

тяговое усилие	1200 кг
Скорости выбирания ваера:	
первая	5—15 м/мин.
вторая	12—40 „
Диаметр ваера	11 мм
Длина ваера	до 400 м
Вес лебедки	≈ 700 кг

Лебедка приводится в движение от главного двигателя мощностью 120 л. с. при 530 об./мин.

Схема привода от двигателя к лебедке изображена на рис. 1.

На валу двигателя за маховиком *1* установлена разобщительная муфта *2*, к которой на шпильках крепится ведущая звездочка *3*. От звездочки через двухрядную цепь Галля *4* с шагом 20 мм движение передается на ведомую звездочку *5* на валу контрпривода *6*. Цепная передача имеет натяжное устройство. В горизонтальный вал включены два шарнирных соединения *7*. От горизонтального вала контрпривода движение через коническую передачу *8* передается на вертикальный вал *9*, в который также включены два шарнирных соединения.

Вертикальный вал входит в приемную часть устройства для управления лебедки, которое мы назовем контроллером, и оканчивается в ней конической шестерней *10* (рис. 2).

Конструкция самой лебедки изображена на рис. 2.

Весь механизм состоит из контроллера и самой лебедки.

Лебедка (см. рис. 2) имеет два отключаемых грузовых барабана *11* и

Конструкция контроллера отдельно изображена на рис. 3. Основные элементы этой конструкции таковы (см. рис. 2 и 3):

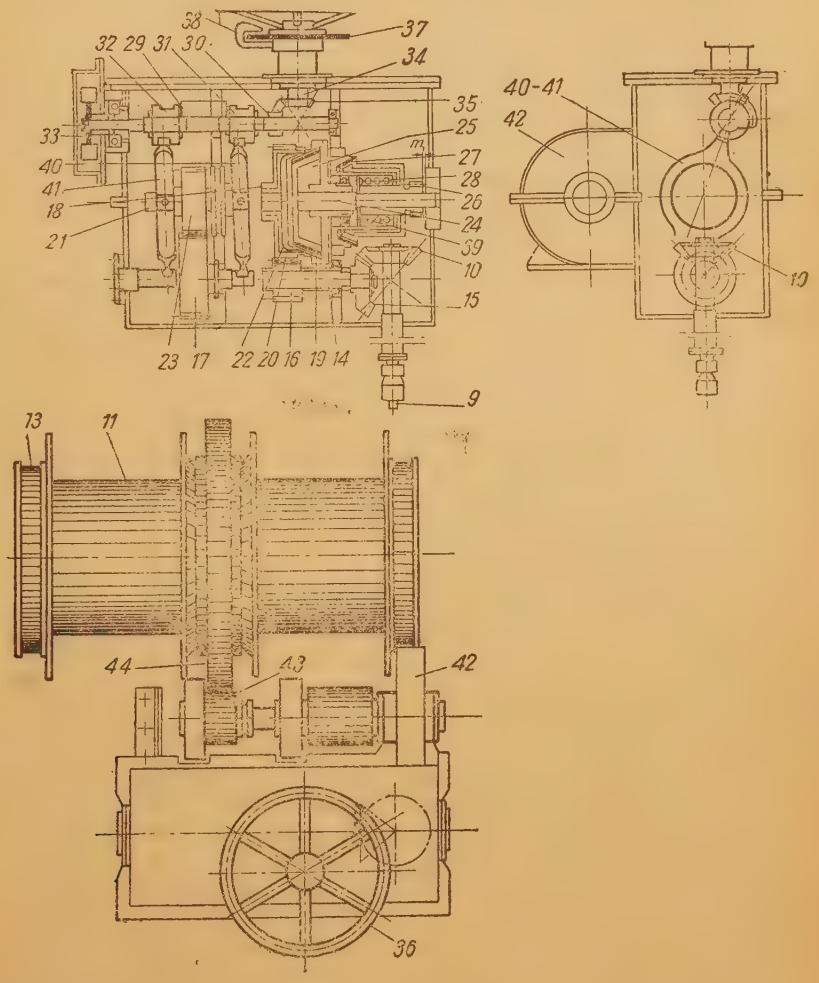


Рис. 2. Конструкция траловой лебедки типа „Демаг"

две отключаемых турачки. Эти барабаны и турачки снабжены тормозными устройствами *13*. Грузовые барабаны и турачки включаются и выключаются с помощью конических фрикционных муфт с пластинами Феррадо. Диаметр грузовых барабанов равен 190 мм; длина барабана — 340 мм.

Наибольший интерес в описываемой лебедке представляет конструкция контроллера, который служит для включения первой и второй скоростей лебедки.

а) нижний приемный вал *14*, на котором на шпонках сидят коническая шестерня *15*, шестерня первой ступени *16* и шестерня второй ступени скорости *17*;

б) средний ведущий вал первой ступени *18* с фрикционным конусом *19* и шестерней *20*;

в) средний ведущий вал второй ступени *21* с фрикционным конусом *22* и шестерней *23*;

г) средний ведомый вал *24* с фрикционным конусом *25*, шестерней *26* и

тормозным конусом *27*. На валу установлена пружина *28*;

д) горизонтальный верхний вал *29* переключения скоростей с конической

его со средним ведомым валом. Прежде чем произойдет сцепление конусов *19* и *25*, коническая муфта *27* среднего ведомого вала *24* вследствие дав-

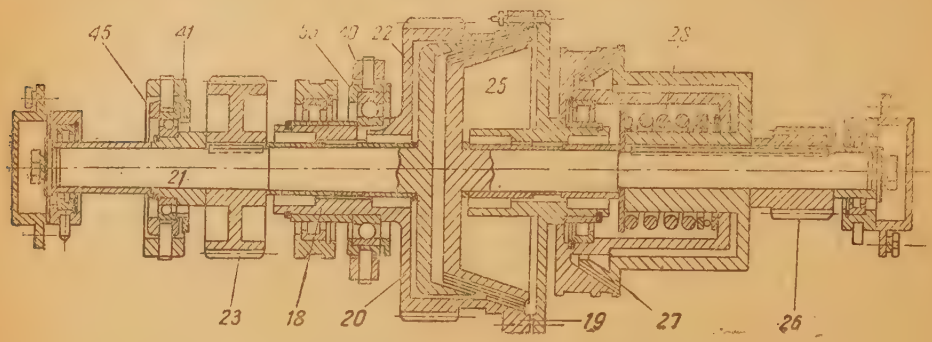


Рис. 3. Конструкция контроллера лебедки типа „Демаг"

шестерней *30*, кулачками включения скоростей первой ступени *31*, второй ступени *32* и ограничителем включения скоростей *33*;

е) вертикальный вал *34* переключения скоростей; он имеет коническую шестерню *35*, маховик включения *36*, диск *37* с нанесенными на нем делениями в градусах, показывающими угол поворота маховика, и указатель включения скорости *38*.

Положение «стоп». Пружина *28* через диск *39* нажимает на средний вал *24*. Сидящий на валу конус фрикционной муфты вследствие нажатия пружины входит в зацепление с конусом корпуса лебедки. Конусы муфт валов первой и второй ступеней выводятся из зацепления с конусами ведомого вала. Валы первой и второй ступеней вращаются свободно.

Включение первой скорости. Маховик контроллера *36* повертывают вправо. Вместе с маховиком поворачиваются вертикальный вал *34* и коническая шестерня *35*, которая начинает вращать коническую шестерню *30* и верхний валик *29*. На верхнем валике установлены два кулачка *31* и *32* с винтообразными пазами, в которых ходят рычаги *40* и *41*. При поворачивании валика рычаг *40* скользит концом по винтообразной линии кулака *31* и передвигается вправо, перемещая через муфту вправо же средний ведущий вал первой скорости *18* и через фрикционные конусы *19* и *25* соединяя

ления на последний выключается. Установленная на среднем валу пружина *28* сжимается, а рычаг *41* в это время остается на месте, скользя концом по прямой линии в пазу кулака *32* включения второй скорости. При сцеплении же конусов *19* и *25* начнет работать передающая пара шестерен *16* и *20*. Таким образом первая скорость оказывается включенной. Движение передается от нижнего приемного вала *14* через зубчатые шестерни *16 и 20* на средний ведущий вал *18*, затем через фрикционные конусы *19* и *25* на средний ведомый вал шестерни на шестерню *42* и через следующую пару шестерен *43* и *44* на лебедку.

Включение второй скорости. Вторая скорость включается дальнейшим поворотом маховика *36* вправо. При этом через конические передачи вертикального вала *35* и верхнего горизонтального вала *30* валик *29* вместе со своими кулачковыми муфтами *31* и *32* поворачивается вправо. Винтовые скосы муфты *32* толкают рычаг *41* вправо, а рычаг *47* остается на месте, так как муфта *31* при дальнейшем вращении не имеет винтовых скосов.

Рычаг *41* через муфту *45* (см. рис. 3) передвигает вправо средний ведущий вал второй скорости *21*, муфта *22* которого войдет в зацепление с фрикционным конусом *25* среднего ведомого вала. При этом конусная муфта *19* среднего ведущего вала первой скорости выйдет из зацепления. Пружина *28*

на среднем ведомом валу сожмется еще больше. Вторая скорость оказывается включенной. Начинает работать пара зубчатых передач *17* и *23* на нижнем ведомом и среднем ведущем валах. Дальше через средний ведомый вал *24* и шестерни *26, 42, 43* и *44* движение передается на лебедку.

Выключается лебедка в обратном порядке. С выключением фрикционных конусов *22* и *19* средних ведущих валов второй и первой скоростей пружина *28* на среднем ведомом валу прижмет тормозной конус *27* этого вала к муфте контроллера, и лебедка станет в положение «Стоп».

Скорости лебедки, а также грузовые барабаны и турчаки включаются и выключаются легко, без большого усилия.

Конструкция станины лебедки сварная. Лебедка очень компактна и легка. К ее недостаткам надо отнести, во-первых, очень большое количество разнотипных шариковых и роликовых подшипников и, во-вторых, сложность изготовления фрикционных муфт сцепления первой и второй скоростей.

Тралово-сейнерная лебедка

Эту лебедку можно применять при лове тралом, снюрреводом, кошельковым неводом и ставными сетями. С ее помощью можно также выполнять любые грузовые операции на судне. Наличие трех зубчатых передач создает большой диапазон скоростей, а предусмотренные в конструкции лебедки два перекрестных грузовых барабана и турачки позволяют работать и на борт и на корму судна. Работает лебедка от главного двигателя и устанавливается чаще всего в носовой части судна перед рулевой рубкой.

Характеристика тралово-сейнерной лебедки такова:

Тяговое усилие	2000 кг
Скорости выбирания ваера на грузовом барабане:	
первая	15÷40 м/мин.
вторая	26÷58 „
третья	31,5÷83 „
Скорости выбирания ваера на турачках:	
первая	~ 33 м/мин.
вторая	~ 48 „
третья	~ 69 „
Диаметр ваера	12 мм
Длина ваера	до 500 м
Габариты:	
длина	2780 мм
ширина	1310 „
высота (по корпусу)	830 „
высота до направляющего ролика	1200 „
Вес лебедки	1200 кг

Тралово-сейнерная лебедка (рис. 4) имеет два грузовых барабана *1* и две турачки *2*, расположенные под углом 90° к грузовым барабанам. Диаметр грузовых барабанов равен 190 мм, диаметр турачек — 175 мм. На конце вала левого грузового барабана смонтирована турачка *3* диаметром 200 мм со звездочкой для цепи. Эта звездочка позволяет выбирать с помощью лебедки якорь. На левом грузовом барабане смонтирован второй барабан *4* из трубок диаметром 50 мм, позволяющий при начале выборки ваера получать большие скорости. Грузовые барабаны отключаются с помощью кулачных муфт *5*.

Лебедка приводится в движение от главного двигателя через ременную передачу валопровода и зубчатую передачу.

На маховике двигателя устанавливается шкив ременной передачи диаметром 400 мм; размер ремня — 140 × 6 мм. От этого шкива движение передается на шкив трансмиссии диаметром 560 мм. Передаточное число равно 1 : 1,4.

Трансмиссионный вал соединяется муфтой *6* с ведущим нижним валом лебедки *7*, на котором свободно посажены три зубчатые шестерни *8, 9* и *10*. В средней части вала установлена на шпонке двойная кулачковая муфта *11*, с помощью которой можно ввести в зацепление правую или левую ведущие шестерни *9* и *10*. На конце ведущего вала посажена на шпонке третья кулачковая муфта *12*, посредством которой включается шестерня *8*. Наличие на ведущем валу трех шестерен позволяет получать на грузовых барабанах при постоянном **числе оборотов** двигателя три скорости выбирания ваера (от 15 до 83 м/мин.).

Над нижним ведущим валом размещен верхний приводной вал с турачками *13*. На нем посажены на шпонках три ведомых шестерни *14, 15*

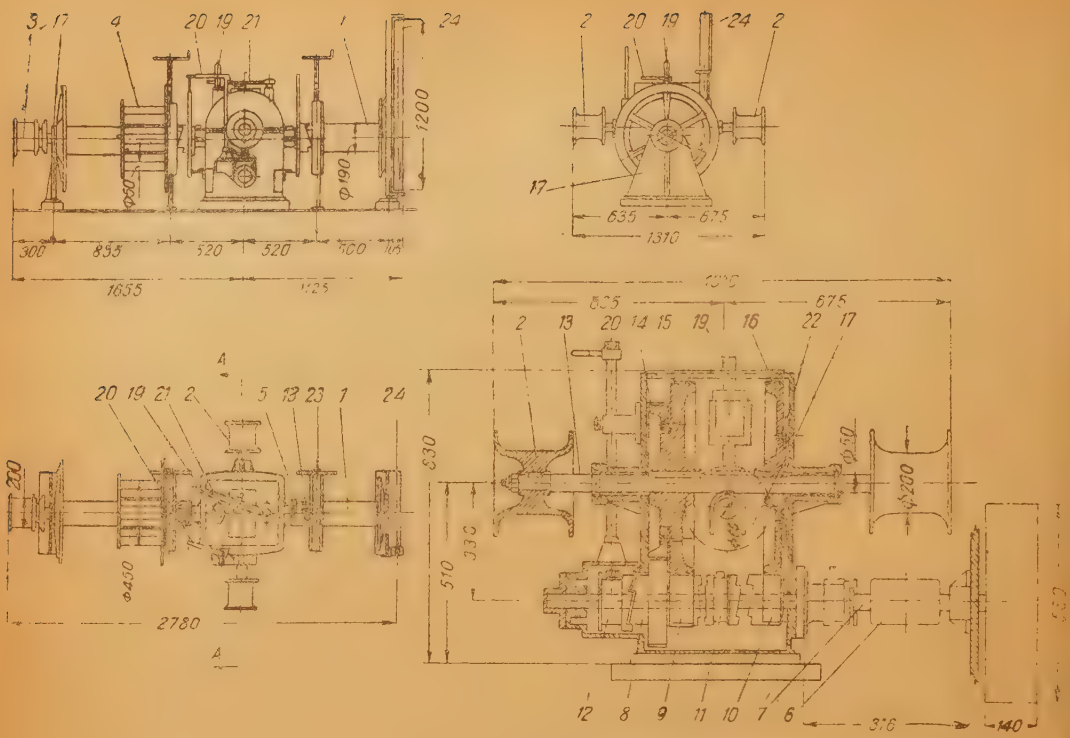


Рис. 4. Схема тралово-сейнерной лебедки

и *16*, соединяющиеся с шестернями *8*, *9* и *10* ведущего вала *7*.

При включении пар зубчатых передач получаются следующие передаточные отношения:

$i_1 = 1 : 3{,}66$ — правая пара шестерен *16* и *10*,

$i_2 = 1 : 2{,}58$ — средняя пара шестерен *15* и *9*,

$i_3 = 1 : 1{,}78$ — левая пара шестерен *14* и *8*.

С ведомой шестерней *16* приводного вала за одно целое отлита коническая (нормальная) шестерня с шириной зуба около 90 мм, которая входит в зацепление с конической шестерней *17*, посаженной на шпонке на грузовом валу *18*. Через эту коническую шестерню движение передается с приводного вала на грузовой.

Ось грузового барабана расположена перпендикулярно к оси приводного вала и лежит не в одной плоскости с ним, а смещена на величину диаметра вала плюс 2—3 мм, поэтому ведомая коническая шестерня *17* имеет смещенный косой зуб. Для предупреждения перемещения этой шестерни от осевого усилия вдоль оси грузового вала на последнем установлен ограничитель *19*.

Включение ведущих шестерен *8*, *9* и *10* осуществляется рычагами *20* и *21*. На рычагах установлены указатели, показывающие, находится ли кулачковая муфта рычага в зацеплении.

На шестерне *16* установлено храповое колесо *22*, препятствующее грузовому барабану при остановке лебедки вращаться в обратном направлении.

Грузовые барабаны включаются вручную кулачковыми муфтами посредством рычагов и снабжены ленточными тормозами *23*.

Во время работы лебедки приводной вал с турачками всегда вращается. Отключаться могут только грузовые барабаны.

На правом грузовом валу установлен вертикальный направляющий ролик *24* для ваера.

Б. П. ШИШОВ

Состояние и задачи развития мурманского прибрежного промысла

После возникновения на Мурмане мощного тралового рыболовства местный прибрежный промысел утратил прежнее значение в экономике рыбной промышленности Баренцова моря. Тем не менее развитие этого промысла является весьма актуальной задачей в связи с дальнейшим заселением береговой линии Мурмана и освоением возвращенной в состав Советского Союза Печенгской области.

Экономическую основу заселения прибрежной полосы от границы с Норвегией до мыса Святой Нос представляет рыболовство, сырьевая база для которого практически не ограничена.

Вследствие некоторых специфических организационно-технических недостатков мурманский прибрежный промысел много лет находится в неустойчивом состоянии и приносит значительные убытки. Последнее обстоятельство на фоне высокой экономической эффективности тралового рыболовства обусловило возникновение мнения о нецелесообразности дальнейшего развития прибрежного промысла. Такая точка зрения, конечно, ошибочна. Еще до Великой Отечественной войны указывалось, что «в силу ряда особенностей сырьевая база, используемая береговым промыслом, траловым флотом не может быть использована полностью» [1]. К этому нужно добавить, что развитие одного лишь тралового рыболовства не обеспечивает заселения прибрежной линии Мурмана и что сокращение прибрежного колхозного промысла по причине его более низкой эффективности по сравнению с траловым рыболовством противоречит законам советской экономики, развивающейся при тесном кооперировании государственной промышленности и колхозного производства.

Рыболовство в мурманских прибрежных водах насчитывает уже несколько столетий. Оно велось как местным населением, так и пришлыми рыбаками-поморами, жителями Карело-Финской ССР и Архангельской области. В далеком прошлом рыбаки-поморы промышляли рыбу не только у берегов Мурмана, но и гораздо западнее, в норвежских водах Финмаркена, где они сыграли выдающуюся роль в развитии промышленной жизни этих районов. В Финмаркене в 1774 г. занимались промыслом 244 русских судна с командами в 1 300 чел. и, кроме того, 81 судно грузилось рыбой для Архангельска. Впоследствии мурманский прибрежный промысел стал ограничиваться отечественными водами. Перед первой мировой войной он приобрел вполне сложившиеся черты кустарного ловецкого промысла, в котором участвовало до 3 500—4 000 чел., из них лишь 18% были местными жителями-колонистами, а остальная масса состояла из пришлых ловцов-поморов, приходивших на Мурман на весенне-летнее время. Лов велся только крючковой удебной и ярусной снастью, а производственно-техническая база добывающего промысла состояла из мелкого безмоторного и преимущественно беспалубного флота: 219 ёл, 57 карбасов, 451 шняка, 124 тройников и 19 прочих судов. Улов прибрежного промысла в 1913 г. составил 131 тыс. ц. Между тем улов норвежского прибрежного промысла в водах Финмаркена поднялся в 1913 г. до 2 млн. ц. Такой контраст уловов в двух смежных районах свидетельствовал о крайней организационно-технической отсталости прибрежного мурманского рыболовства.

В таком же отсталом состоянии была техника обработки. Рыба обра-

[1] Ю. Ю. Марти, Материалы к биологии трески Мурманского побережья, Труды ПИНРО, вып. 3, Мурманск, 1939.

батывалась на парусных приемных судах и на береговых факториях примитивными способами. Основной капитал всех рыбообрабатывающих заведений составлял в то время 250 тыс. рублей.

Развитие советской рыбной промышленности на Мурмане началось с восстановления прибрежного промысла и одновременной организации тралового рыболовства. Динамика уловов мурманского прибрежного промысла показана в следующей таблице:

Годы	Весь улов		В том числе сельдь	
	в тыс. ц	в %	в тыс. ц	в % к общему улову
1912	131,7	100,0	нет св.	—
1920	67,9	50,8	3,8	5,6
1921	72,6	55,1	2,7	3,7
1922	91,1	69,2	9,1	10,0
1923	102,6	77,9	0,7	0,6
1924	132,2	100,3	1,8	1,3
1925	157,3	119,4	1,6	1,0
1926	213,3	161,9	0,1	0,0
1927	167,7	127,3	0,8	0,4
1928	194,6	147,7	6,8	3,4
1929	170,7	129,6	0,2	0,1
1930	124,3	94,3	11,0	0,8
1931	316,5	240,3	229,3	72,4
1932	332,9	252,2	93,9	28,4
1933	739,3	261,3	679,4	91,8
1934	1126,5	855,3	1031,5	91,5
1935	1050,1	797,3	975,5	92,8
1936	153,2	116,3	14,5	9,4
1937	280,7	213,1	10,4	3,7
1938	163,1	123,8	54,9	33,6
1939	273,4	207,5	146,5	53,6
1940	165,1	125,3	48,8	29,5
1941	149,0	113,1	62,3	41,8
1942	58,6	44,4	8,0	13,6
1943	110,1	83,6	20,1	18,2
1944	130,0	98,7	25,5	19,6
1945	141,5	107,4	25,2	17,8

Уровень 1913 г. был достигнут в 1924 г., когда улов прибрежного промысла составил 132 тыс. ц, а к 1926 г. прибрежный улов вырос до 213 тыс. ц. Однако в 1927—1930 гг. прибрежный промысел стал неустойчивым, а уловы стали уменьшаться. Из такого депрессивного состояния прибрежный мурманский промысел вышел, вступив на путь коллективизации местного ловецкого населения, реконструкции флота и усиленного облова сельди, в больших количествах заходившей в губы побережья в 1931—1935 гг.

С 1931 г. добыча прибрежного промысла стал опять расти и достигла рекордной цифры — 1 126 тыс. ц — в 1934 г., когда Мурман занял по уловам сельди одно из первых мест среди других рыбопромысловых районов Советского Союза. В эти годы все внимание государственного и колхозного секторов в прибрежном рыболовстве было обращено на запорный лов сельди. Промысел донных рыб отошел на задний план.

Прекращение массовых заходов сельди в губы, резко проявившееся зимой 1935/36 г., вновь вернуло прибрежный промысел к лову донных рыб, но уловы его резко снизились. Восстановление прибрежного рыболовства на Мурмане после Великой Отечественной войны еще не закончилось.

Неустойчивый ход развития прибрежного лова на Мурмане отнюдь не зависел от состояния сырьевой базы. Запасы донных рыб практически не ограничены и являются устойчивой базой для роста прибрежного рыболовства. Достаточно мощные запасы сельди, мигрирующей ежегодно в прибрежных районах Мурмана, хотя не всегда заходящей в губы, позволяют развивать лов сельди в открытом море. Некоторые рыбы (сайка, камбала, акула), ранее добывавшиеся в большом количестве, используются промыслом совершенно недостаточно.

О состоянии и реальных возможностях использования сырьевой базы прибрежных районов можно в известной мере судить по норвежскому промыслу в водах Финмаркена, особенно в непосредственно прилегающих к Мурману восточных районах Варангерфиорда. В 1935 г., например, весь улов норвежского промысла в прибрежных водах Финмаркена составлял не менее 1,5 млн. ц трески, сайды, пикши, сельди и прочих рыб, причем до 700 тыс. ц было добыто в районах Вадеэ—Вардэ—Варангер, т. е. в самом близком соседстве с западным Мурманом.

Достаточно мощная для прибрежного рыболовства сырьевая база донных рыб и сельди есть также в прибрежной зоне восточного Мурмана. Крупные концентрации донных рыб ежегодно наблюдаются в летне-осеннее

время у западных берегов Канинского полуострова.

При таком благоприятном состоянии сырьевой базы мурманский прибрежный промысел мог и должен был развиваться более быстрыми и устойчивыми темпами. Этому мешал ряд обстоятельств организационно-технического характера. Прежде всего ощущался недостаток рыболовецких квалифицированных кадров, замедленный рост которых был связан с слабым заселением побережья. Из трудоспособных членов колхозов Полярного и Териберского районов, например, непосредственно на добыче рыбы было занято лишь 800—900 чел., а вместе с пришлыми рыбаками из других районов — не более 1 500—2 000 чел. В дореволюционное же время в добыче рыбы на Мурмане участвовало до 4 000 чел. Отметим также, что в массовом весеннем промысле «мойвенной» трески в Финмаркене участвует до 20 тыс. рыбаков. Это объясняется не только большим притоком ловцов из южных областей Норвегии, но и многочисленностью местного рыбацкого населения, росту которого способствуют правительственные мероприятия.

В мурманском прибрежном промысле нехватает также флота, качество которого к тому же неудовлетворительно. Правда, с начала коллективизации флот пополнялся новыми мореходными судами и к 1939 г. насчитывал уже 333 моторных единицы. Однако значительная часть промыслового флота попрежнему состояла из мелких парусно-гребных судов, а моторный флот отличался исключительным разнообразием типов судов и моторов и преждевременной изношенностью.

В прибрежный промысел на Мурмане медленно внедрялась новая техника, соответствующая моторизированному флоту; процессы добычи механизированы слабо. Основной лов до сих пор ведется ярусами и удами, которыми в 1945 г. было добыто 43,4% прибрежного улова. Остальная часть улова в 1945 г. была добыта пассивными прибрежными орудиями (24,4%), ставными сетями (21,3%), дрифтерными сетями (3,3%), тралами и снюрреводами (7,6%). Следовательно, из новых, более совершенных способов относительно широкое применение получил лишь сетной ставной лов трески. Кошельковый лов, возникавший в 1934—1935 гг., прекратился, а государственный траловый лов с комбайнов мало производителен и нуждается в более эффективной организации.

Из-за плохой постановки судоремонта промысловый флот простаивает почти треть года, иногда даже в разгар промыслового сезона. На побережье не развернута сеть баз для снабжения флота горючим, промысловым инвентарем, пресной водой и т. д., а это вызывает перебои в ходе лова и затрудняет маневрирование судов. На ярусном лове рыбаки неудовлетворительно снабжаются наживкой, вследствие чего бывают длительные перерывы лова даже во время хорошей концентрации рыбы.

Существующая телефонная и транспортная связь между промысловыми пунктами побережья не позволяет наладить регулярную промысловую информацию и оперативное руководство ловом.

Заброшенность причально-приемных сооружений на промысловых факториях осложняет приемку рыбы и обслуживание флота. Многие из этих сооружений должны быть коренным образом перестроены.

Естественных защищенных рыбацких портов на побережье очень мало. Значительная часть существующих факторий расположена в удобных бухтах, но многие из этих бухт открыты со стороны моря и не пригодны для стоянки флота в штормовую погоду. Поэтому размещение промысловых баз и сезонная дислокация флота не всегда соответствуют промысловой обстановке. Строительство же искусственных портовых сооружений не налажено.

Ко всему этому надо прибавить недостаточно удовлетворительные жилищно-бытовые и культурные условия на побережье.

Не затрагивая здесь многих других моментов, в той или иной степени отрицательно влияющих на полное и всестороннее развитие прибрежного рыболовства, укажем, что организационно-технические недостатки в конеч-

ном счете обусловливают небольшую производительность рыбацкого труда, высокую себестоимость добываемой рыбы и убыточность прибрежного лова.

Крупные организационно-производственные недостатки имеются и в обработке рыбы. Более 80% продукции выпускается в соленом виде. Посол ведется в помещениях старого типа, с изношенным чановым хозяйством и сопровождается высокими технологическими потерями, не говоря уже о снижении сортности продукции. Достаточно сказать, что потери на предприятиях Кольского треста в 1945 г. составили 15 тыс. ц сырца. Производственные процессы не механизированы.

Совершенно очевидно, что в существующем виде прибрежный промысел не может представлять крепкую производственно-экономическую базу для широкого заселения Мурманского побережья. Содержание и направление мероприятий, необходимых для превращения этого промысла в эффективную отрасль мурманской рыбной промышленности, вытекают из приведенной характеристики современного состояния мурманского берегового промысла.

Необходимо завершить техническую реконструкцию прибрежного лова, расширить сезон и районы промысла. Основной задачей в этом направлении является широкое развитие сельдяного рыболовства дрифтерными сетями и кошельковыми неводами с полным использованием почти полугодового периода прибрежных миграций сельди. Одновременно надо встать на путь освоения лова донных рыб малыми тралами и интенсификации ставного сетного и ярусного рыболовства, рационализируя и механизируя производственные процессы (в частности, внедряя дорки). Необходимо наладить серийное строительство промыслового флота — дрифтер-траулеров (логгеров) для государственного лова и усовершенствованных мореходных ботов для колхозного лова. В Мурманске надо организовать капитально-восстановительный ремонт судовых корпусов и моторов, а на побережье создать сеть стационарных механических мастерских и плавучую судоремонтную базу.

Должно быть осуществлено строительство рыбацких портов-убежищ, в первую очередь в районе Печенги, на Рыбачьем полуострове (Цип-Наволок), в Териберской губе (Лодейное), Верхней Лиде и Рынде.

Надо создать береговые снабженческие базы (горючее, промысловое и судовое оборудование, продовольствие и т. п.), организовать снабжение рыбаков наживкой, улучшить постановку спасательного дела, создать специальную научно-промысловую разведку, располагающую достаточной радиотелефонной связью.

Большую пользу техническому перевооружению колхозного промысла принесло бы строительство Печенгской МРС. Для руководства деятельностью колхозов следует организовать областной рыбакколхозсоюз.

В области обработки рыбы следует перейти от посола к выпуску свежеохлажденной продукции, регулярно доставляя ее в Мурманск. Для этого надо иметь на всех приемнообрабатывающих пунктах склады-ледники и выделить 4—5 транспортных судов с охлажденными трюмами.

В настоящей статье мы не затрагиваем таких мероприятий по общему благоустройству хозяйственной и культурной жизни Мурманского побережья, как строительство рыбацких поселков с коммунальными хозяйством и культурно-просветительными учреждениями, электрификация побережья на базе местных гидроэнергетических ресурсов, дорожное строительство и организация регулярного морского транспорта, радиофикация, снабжение населения топливом, фуражом, овощами, продовольственными и промышленными товарами, создание местных видов промышленности. Сюда же должно быть отнесено установление особых дополнительных льгот для трудящихся побережья. Все эти мероприятия должны быть предусмотрены в перспективном плане, который должен быть составлен не с узко ведомственной точки зрения, а на основе принципов народнохозяйственного планирования.

Т. Ф. ДЕМЕНТЬЕВА

Материалы о биологии основных промысловых рыб Балтийского моря

Балтийское море принадлежит к слабо освоенным водоемам, где уловы основных промысловых рыб не зависят от колебаний запасов и могут быть увеличены соответственно росту техники и средств производства лова. В районах Балтики, входящих в настоящее время в состав Советского Союза, в 1939 г. было добыто 470 тыс. ц рыбы. Эта цифра значительно ниже возможного улова.

Основными промысловыми рыбами Балтийского моря являются салака, килька, треска и камбала. Балтийское море включает несколько больших заливов, режим которых весьма разнообразен, отличаясь в то же время от режима открытой части моря. Это способствует локализации стад промысловых рыб, не совершающих больших передвижений и приуроченных к относительно небольшим районам.

Салака. Салака распространена в Балтийском море повсеместно и особенно обильна в Рижском заливе. В прибрежном промысле Балтики она имеет первенствующее значение. В водах Советской Прибалтики салака составляет до 60% всего улова. Соотношение уловов основных пород рыб в водах Латвийского побережья в 1946 г. показано в табл. 1.

Таблица 1.

Район	Улов (в %)					
	салака	килька	треска	камбала	прочие	всего
Рижский залив .	63,9	4,8	4,5	0,3	26,5	100
Колка	16,6	39,5	11,3	7,0	25,6	100
Вентспилс	8,9	0,3	39,7	50,9	0,2	100
Лиепае	6,4	0,1	91,0	2,0	0,5	100

Прибрежный промысел салаки основан на подходах ее к берегам для нереста. Такие подходы бывают весной и осенью в связи с наличием весенне- и осенненерестующих косяков рыб, принадлежащих к разным расам. Наибольшие уловы салаки в водах Латвийской и Эстонской ССР бывают в мае и июне. Осенне-нерестующие косяки дают повышение уловов в августе и сентябре. Однако в разные годы, в зависимости от гидрометеорологических условий, сроки подходов могут колебаться. Так, в 1946 г. интенсивный подход салаки запоздал и начался лишь во второй половине мая. Этот год характеризовался поздней и холодной весной. Гидрометеорологические условия сказываются на начале хода и колебаниях улова салаки у побережья в связи с силой и направлением ветра. Кроме того, работами ВНИОРХ в Финском заливе установлено, что в годы большего проникновения в заливы придонной морской воды ареал салаки сильно расширяется.

Наблюдается неравномерность икрометания салаки во времени: чем дальше во внутрь Балтики, тем позже нерестует весенняя салака и тем раньше осенняя. Последняя нерестует дальше в море, чем весенняя, которая

ищет большей близости берега. Весенне-летний период нереста очень растянут. Он начинается в мае и протекает до конца июня и начала июля.

Весенний нерест салаки происходит преимущественно на каменистых россыпях или скалах, занимающих весьма ограниченное пространство в каком-либо районе, при прогреве воды в море до 8—10°. Однако, по данным ВНИОРХ, бывают годы, когда в связи с неблагоприятными гидрометеорологическими условиями салака совсем не подходит к берегам и находит необходимые для нереста условия в открытых участках заливов в зоне подводных отмелей и островов. Места осеннего нереста более рассеяны и находятся дальше от берега.

Тотчас после икрометания салака отходит от берегов и замещается другими, подходящими на нерест косяками. Об этом свидетельствует резкая смена качественного состава нерестующих косяков и малое количество рыб в стадии выбоя (VI—II). Осенне-нерестующие косяки после нереста также отходят в глубь моря, но держатся недалеко от берега на мелководьях. Ранней весной и поздней осенью салака недолго держится над большими глубинами, но зимой спускается в придонные слои этих районов, где дно круто обрывается, или уходит в глубокие впадины шхер (Лундобек, 1930).

Характер распределения салаки в открытом море вдали от берегов составляет ближайшую задачу научно-исследовательских работ, решить которую необходимо для организации дрифтерного лова. Наблюдения ВНИОРХ в Финском заливе (1938) показали, что в открытых участках губ и заливов в течение всей навигации скопления салаки более мощны, чем в прибрежных зонах. В целях увеличения эффективности лова необходимо также изучить размещение салаки в толще воды в зависимости от температуры воды, сезона и распределения планктонных организмов.

Созревает салака к концу второго года жизни, достигая длины 10—12 см, но большинство рыб созревает на третьем году; поэтому в уловах преобладают 2—3- и 4-летние особи. Этим балтийская сельдь (салака) отличается от норвежской, которая впервые созревает в возрасте от 4 до 6 лет.

Собранные и обработанные Эстонским и Латвийским отделениями ВНИРО материалы[1] позволили сделать следующие краткие выводы:

1. В прибрежных уловах салака встречается в возрасте от 1 до 10 лет, преимущественно же — от 2 до 7 лет.

2. Возрастной состав уловов салаки в разные годы различен: осенью 1945 г. уловы состояли из более старших возрастов (5—7 лет), чем осенью 1946 г. (2—3 года); это относится как к Балтийскому побережью, так и к Рижскому заливу.

3. В начале путины (главным образом весенней) к берегам идут более крупные и старшие особи, все время сменяясь более молодыми и мелкими. Здесь проявляется общая для массовых рыб закономерность: чем крупнее рыба, тем раньше она созревает и подходит к местам нереста. Осенью это явление выражено у салаки слабее. Изменение возрастного состава подходящих к берегам косяков салаки хорошо заметно в пятидневных уловах (рис. 1).

4. Весной 1946 г. салака в Рижском заливе нерестилась с конца мая до середины июня. Осенью сроки нереста более растянуты. К середине октября нерест почти прекращается. Отнерестовавшие косяки салаки недолго задерживаются на местах нереста и откочевывают в море, на что указывает небольшое количество рыб в стадии выбоя при наличии нерестующих особей.

5. Салака из Рижского залива и собственно Балтийского моря не однородна. Различие заключается в темпе (рис. 2). Салака Балтийского побережья обладает значительно более быстрым ростом, чем в Рижском заливе. Эти показатели характерны как для весенней, так и для осенней салаки, а также для 1945 и 1946 гг. Таким образом, можно думать, что салака в Рижском заливе представляет самостоятельное стадо, которое преимущественно держится в самом заливе, не покидая его в основном в течение года.

[1] Материал обработан В. М. Бодняк, Я. Я. Слока и Л. Ранняк.

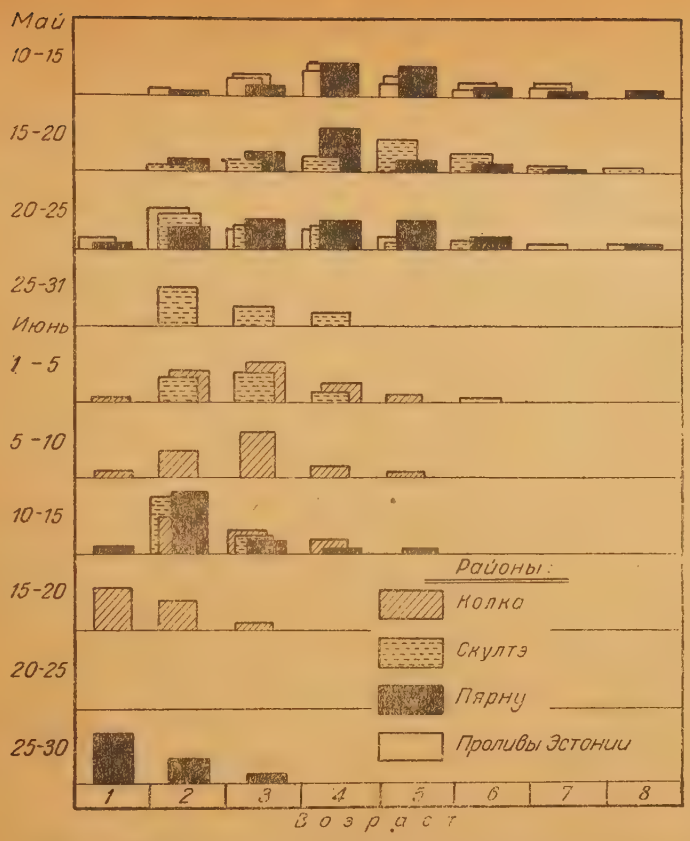


Рис. 1. Возрастной состав пятидневных уловов салаки в Рижском заливе весной 1946 г.

6. В пределах самого Рижского залива стадо салаки однородно, о чем свидетельствует совершенно подобный возрастный состав в разных районах залива, например, в середине мая — в районе Скултэ, Пярну и проливах; в начале июня — в районе Колки и Скултэ; в середине июня — в районе Пярну, Колке и Скултэ и, наконец, в конце июня — в районе Пярну и Колке (см. рис. 1). В пробах из всех этих районов различий средней длины возрастных групп не обнаружено.

7. Преобладание младших возрастов в уловах салаки в 1946 г. говорит об обновлении промыслового стада и о вступлении в промысел новых поколений. Мощность их пока не может быть оценена в связи с отсутствием каких-либо данных за предыдущие годы.

8. Можно предполагать, что хорошему росту салаки Балтийского побережья (район Лиепае и Вентспилс) способствует разреженность этого стада по сравнению с прежними годами. Сильно возросшие за военные годы запасы трески, в известной мере питающейся салакой, не могли не повлиять на уменьшение численности салаки в средней части Балтики.

Камбала. Под этим названием в промысле Балтики обычно подразумевают речную камбалу (Pleuronectes flesus), преобладающую в уловах над тремя остальными видами камбал, населяющих Балтийское море. В уловах Латвийской и Эстонской ССР она занимает третье место. Распределение ее в водах Балтийского моря весьма неравномерно. В частности, в Рижском заливе она составляет не больше 1% общего улова, а в районе Вентспилс зани-

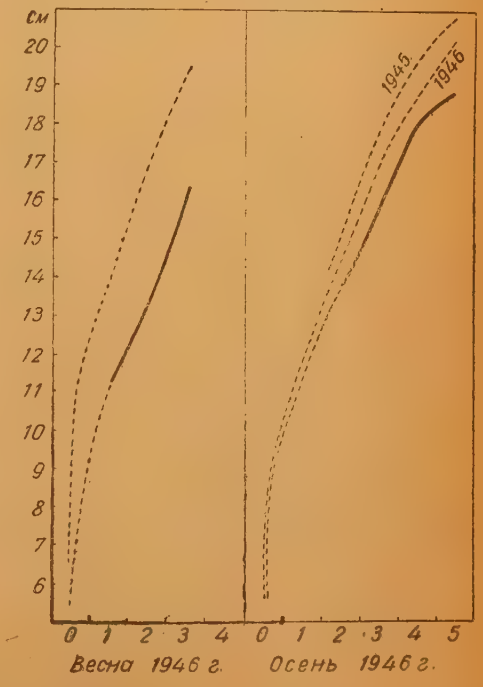


Рис. 2. Различие в росте салаки из Рижского залива (сплошная линия) и из Балтийского моря (пунктирная линия)

мает ведущее место в промысле. Такое неравномерное распределение камбалы характерно и для других районов Балтийского моря.

Мансфельд (1932) считал, что в водах Латвии обитают два стада камбалы — береговое и глубинное. Камбала из районов Вентспилс и Лиепае одинакова, икромечет в пределах Готландской котловины и наиболее многочисленна. Отличительной особенностью этого стада является хороший рост и крупные икринки, обладающие благодаря меньшему удельному весу способностью плавать и развиваться в верхних слоях воды. Весьма многочисленную и слабо растущую камбалу из Рижского залива Мансфельд причисляет к береговой форме, отличающейся меньшим темпом роста и размножающейся в опресненных водах, вследствие чего ее икринки мельче и развиваются в придонном слое (Юданов, 1947). К сожалению, материал о характеристике запасов камбалы в водах Латвийской ССР включает лишь пробы камбал из района Вентспилс [1]. Поэтому вопрос о биологических различиях форм камбал у Латвийского побережья пока остается открытым.

Прибрежный промысел наиболее интенсивен в летние месяцы, причем массовый лов и подход камбалы в разные годы колеблется из месяца в месяц. Причины этих колебаний пока не выяснены. По мнению Юданова (1947), это связано, возможно, «с колебаниями сроков массового нереста и особенностями распределения мест нереста этой рыбы в отдельные годы, так как летние подходы камбалы к берегам являются нагульными и совершаются в основном после нереста».

Эти подходы неравномерны: они то усиливаются, то ослабевают. Причины этого заключаются, с одной стороны, в гидрометеорологических условиях, влияющих на подходы камбалы (и на организацию промысла), а, с другой,— в смене одних косяков другими. Состав промыслового стада у побережья в течение сезона непостоянен.

В конце мая и второй половине июня подходят преднерестевые особи, недолго остающиеся у побережий. Во второй половине июля камбала уже богато представлена отнерестовавшими и нагуливающимися особями. Из такой же камбалы состояли косяки, облавливаемые в последующие месяцы, но мощность их была значительно меньше. Резкое уменьшение количества преднерестовых особей в июле и особенно в августе указывает на то, что нерест происходил в июне. Начинающие созревать самки (в третьей стадии зрелости) осенью первыми отходят из прибрежных участков на большие глубины.

В 1946 г. преобладали в промысловом стаде камбалы четырехлетки от нереста 1943 г., но много было и более старых рыб. Так как в конце осени первыми отходят самки, процент самцов увеличивается и наряду с этим увеличивается процент трехлеток. Кроме того, наиболее крупные особи одних и тех же поколений раньше других отходят от берега в связи с более ранним наступлением у них биологической подготовленности к следующей фазе жизненного цикла, в данном случае — к окончанию нагула, началу созревания половых продуктов и зимнему пребыванию на глубинах. Работами с научно-исследовательских судов необходимо установить показатели биологической подготовленности (упитанности) камбалы к подходу и отходу от берегов, что, по всей вероятности, поможет также определять сроки начала и окончания интенсивного прибрежного промысла.

На постоянную смену косяков и изменение их состава указывают средняя длина камбалы в собранных пробах и средняя длина возрастных групп. «В большинстве случаев, — пишет т. Юданов, — заметно не увеличение роста, а уменьшение линейных размеров отдельных поколений в осенние месяцы по сравнению с летними», несмотря на то, что в течение длительного нагульного периода рост этих поколений должен был бы быть весьма заметным.

Средние размеры (в см) возрастных групп камбалы в р. Вентспилс (самцы и самки) приведены в табл. 2.

[1] Материал собран наблюдателем И. Лапиньш, возраст камбалы определял К. А. Столбов, общая сводка составлена И. Г. Юдановым.

Таблица 2

Период	Возраст			
	2+	3+	4+	5+
Июнь—июль 1946 г. . . .	20,9	23,0	25,5	28,8
Сентябрь—октябрь 1946 г.	20,9	22,2	24.1	26,6
Июнь 1933 г. (по Мансфельду)	19,6	22,9	24,7	27,6

Из табл. 2 видно, что никакой существенной разницы между ростом камбалы в 1933 г. и теперь не наблюдается. Следовательно, численность стада камбалы осталась примерно в том же объеме, и запуска в военные годы не произошло. При резком увеличении численности какого-либо вида рыб, а камбаловых в особенности (кроме группы О), при ограниченном питании темп роста этих рыб обычно снижается. Наоборот, при разрежении стада рост увеличивается. Возможно, как считает т. Юданов, численность камбалы не могла увеличиться в связи с повышением запасов трески, хотя, по мнению А. Т. Шурина, треска не является ближайшим конкурентом камбалы в питании, так как излюбленные кормовые объекты обоих видов совершенно различны. Треска питается главным образом Mesidothae entomon и молодыми трещочками и салакой, а в кишечниках камбалы преобладают Macoma baltica и Gammaridae.

Сравнение возрастного состава стад камбалы прошлого и текущего года дает некоторые основания для суждения о приблизительном значении поколений. Так, в 1945 г. стадо камбалы состояло преимущественно из старших возрастов (главным образом поколения 1941 г.), которое в 1946 г. сменилось большим количеством 3- и 4-леток (поколения 1943 и 1944 гг.). Поколение 1943 г. довольно многочисленно и может быть оценено как наиболее урожайное. «Исходя из приведенной выше оценки,— пишет т. Юданов, — в 1947 г. можно ожидать благоприятных результатов лова, так как промысловое стадо камбалы в основном будет представлено урожайным поколением 1943 и отчасти 1944 гг. При соответствующей активизации и усилении тралового лова на склонах Готландской впадины, где камбала проводит зиму и начало весеннего периода, и особенно на путях подхода и отхода камбалы от берегов в периоды нагульной и преднерестовой миграции, вне зоны берегового промысла, успех вылова этой рыбы может быть достаточон большим».

В пределах эстонских вод, по данным т. Микельсаара, камбала значительно недоиспользуется промыслом. Неводной лов ведется главным образом вручную на мелководье (до 10 м). Средняя длина добываемой камбалы в середине лета обычно не превышает 17 см. Это неполовозрелая камбала главным образом двух- и трехлетнего возраста. Средняя длина камбалы из неводных уловов с несколько больших глубин (15—25 м) колеблется между 25 и 30 см.

Эстонские воды, особенно со стороны Финского залива, характеризуются каменистыми участками и подводными рифами, служащими местами естественной охраны молоди камбалы. В более глубоких западных водах Эстонской ССР промысел камбалы практически отсутствует. Со стороны юго-западного района (о-в Сааремаа) в летне-осеннее время наблюдаются подходы к берегам глубоководной формы камбалы, обитающей в районе Готланда. Тов. Микельсаар считает, что по западному побережью Сааремаа камбалы можно добывать не меньше, чем ее сейчас добывается во всей Эстонской ССР.

Килька. Промысел кильки основан на ее осенних и (в меньшей степени) весенних подходах к берегам. В водах Латвийской ССР наибольшее количество кильки ловится в районе Колки, а в Эстонской ССР — в Финском заливе.

Уловы кильки в разные годы сильно колеблются в связи с колебаниями ее урожайности [1]. В разных районах Балтийского моря колебания могут не совпадать, так как гидрометеорологические условия в этих районах весьма

[1] Материал, характеризующий промысловое стадо кильки в 1946 г., собран и обработан В. М. Бодняк.

разнообразны. По мнению Фажа, килька по всему ареалу весьма чувствительна к температуре и требует температуры от 8 до 11°. Поэтому она нерестится в разных местах в разное время, выбирая наиболее благоприятные температурные условия. Она менее чувствительна к изменению солености, но все же предпочитает низкую соленость для развития икры и личинок. На связь урожайности кильки, обитающей в фиордах и заливах западного берега Швеции, с большими осадками указывал Моландер.

По указаниям Робертсона (1938), нерестилища кильки в Балтийском море есть повсюду, простираются на север вплоть до Аландских островов, но в Ботническом заливе килька не нерестится. В южной части Балтики нерестилища есть в Каттегате и Бельтах. Нерест происходит преимущественно на глубинах от 20 до 40 м. По другим данным, килька нерестится только в береговых или мелких водах, но икра относится далеко в море. В отличие от сельди икра балтийской кильки пелагическая, обладающая широким перевителлиновым пространством. Процесс икрометания растянут, икрометание порционное, продолжается с апреля—мая по август с вспышкой в конце мая — начале июня. Чем севернее, тем период нереста короче.

Весенние подходы к берегам связаны с нагулом более молодых рыб, которые в таких районах, как Колка, держатся долго и после нереста. В осенних подходах участвуют взрослые рыбы, которые к началу путины находятся в ранних стадиях полового созревания, но не остаются у берегов до полного созревания. В сентябре—октябре эти рыбы очень упитаны и имеют большой запас жира, который постепенно уменьшается, так как во время созревания гонад рыба, как указывает Робертсон, не питается. Подходящие к берегам осенью косяки кильки уже достаточно упитаны, поэтому трудно думать, что килька подходит для нагула. Сроки осенних подходов сильно колеблются. Моландер ставит эти колебания в связь с гидрологическим режимом водоема (течения, соленость и температура). В. М. Бодняк указывает, что при более ранних подходах осенней кильки (1940, 1945 гг.) наблюдалось более раннее осеннее похолодание. Возможно, что сказывается также степень биологической подготовленности рыб, т. е. предыдущее состояние нагула, зависящее от количества и состава планктона и численности самой кильки и ее конкурентов в питании. Дальнейшие работы позволят уточнить этот вопрос, важный с точки зрения прогнозирования времени максимальных подходов кильки в зону берегового промысла.

Весной 1946 г. в районе Колки наблюдался небывало большой по сравнению с предыдущими годами подход кильки, связанный с необычайно мощным поколением 1944 г. Все это стадо было представлено преимущественно двухлетками, трехлеток было буквально единицы. Робертсон (1938) также отмечал однородность по возрасту и размерам рыб косяков кильки, состоящих из мелочи. Держатся такие косяки на нагульных площадях и сохраняют свою индивидуальность довольно долго.

По длине тела килька была также весьма однородна. До 17 мая в стаде преобладали нагуливающиеся особи в стадиях II и III. В начале июня эти косяки отошли на нерест, который происходил, видимо, недалеко от Колкской бухты, а в середине июня начали подходить уже отметавшие икру стаи кильки, в которых в виде некоторой примеси всегда наблюдалось небольшое количество текучих рыб.

В осенних косяках в районе Колки килька была еще мельче, чем весной, и лишь к концу осени подошла несколько более крупная килька.

Средняя длина тела кильки (l_s) осенью 1946 г. указана в табл. 3.

По всей вероятности, эти пробы характеризуют лишь мелкую, нагуливающуюся кильку, которая постоянно находится в Рижском заливе, то подходя, то удаляясь от берега. Взрослые половозрелые кильки не захватываются нашими сборами и, надо думать, не попадают и в промысловые уловы, так как лов ведется лишь у самого берега. Несомненно, что изучение распределения кильки вне береговой зоны и применение более эффективных орудий лова (кошельковый не-

Таблица 3

Дата пробы	Район Колки			Средняя длина (l_s) кильки в районе Лелупе (в мм)
	Средняя длина (l_s) кильки (в мм)	Количество рыб в пробе (в %) в стадии II	Количество рыб в пробе (в %) в стадии III	
Сентябрь	95,8	75	25	98,6
	97,3			96,6
	99,6	—	—	98,1
	98,3	—	—	—
	98,7	—	—	—
17 октября	101,0	59	41	—
	100,6			—
28 октября	101,3	26	74	—
	100,3			—

вод и др.) позволят значительно повысить уловы кильки.

Треска. Уловы трески в Балтийском море также довольно сильно колеблются. В 1939 г. в Литве, Латвии и Эстонии было добыто 110 тыс. ц трески. Во время второй мировой войны Германия перенесла траловый лов в Балтийское море, где суточный улов траулера давал в среднем не менее 3 т трески. Безусловно, лов в открытой части Балтийского моря с малых траулеров открывает широкие перспективы увеличения добычи трески. В настоящее время повышение уловов зависит скорее от степени технического оснащения промысла и изучения распределения рыбы, чем от состояния запасов трески, тем более, что все имеющиеся данные говорят о значительном увеличении ее запасов в южной и средней частях Балтики [1].

До сих пор основной лов трески велся в прибрежной области в том или ином удалении от берега, смотря по сезону. В водах Латвийской ССР основной промысел трески сосредоточен главным образом у Лиепае. Очень мало трески ловится в Рижском заливе, где ее распространение, несмотря на обилие пищи, лимитируется пониженной соленостью. Треска из Рижского залива жирнее и упитаннее трески из открытого моря. В свою очередь треска Балтийского моря менее жирна и обладает меньшим количеством мяса, чем треска Баренцова моря.

Наилучшие месяцы лова трески — апрель и май (период нерестовых миграций) и сентябрь—октябрь (период осенних скоплений).

Наиболее значительный биостатический материал о прибрежных уловах трески в 1946 г. собран наблюдательным пунктом в районе Вентспилс. Краткие результаты обработки этого материала (сделанной В. М. Бодняк) сводится к следующему:

1. Треска, облавливаемая в районе Вентспилс и Лиепае, по возрасту и размеру однородна и, следовательно, принадлежит к одному промысловому стаду.

2. Разгар нереста трески был во второй половине апреля — начале мая. Текучие особи попадались до середины июня. Треска, собранная осенью, на 75% состояла из незрелых особей.

3. Балтийская треска мельче баренцевоморской и созревает раньше последней. В 1946 г. преобладали самки длиной (l) от 40 до 50 см, а самцы — от 35 до 45 см; отмечалось значительное количество и более крупных рыб.

4. Каких-либо различий в росте трески в разные годы пока не замечено, однако средние размеры осенней трески показывают, что рост трески не прекращается до поздней осени.

5. Весной и летом 1946 г. (март—июнь) преобладала более крупная треска, чем осенью. Это можно видеть из следующих осередненных размерных рядов трески (в %)[1]:

	25—30	30—35	35—40	40—45	45—50	50—55	55—60	60—65	65—70	70—75	75—80 (см)
Весна и лето	—	—	6	11	23	18	19	12	9	2	—	—
Осень	1	5	17	19	17	13	13	7	4	2	1	1

[1] К таким данным относятся увеличение среднего вылова трески на 100 крючков в районе Вентспилс и Лиепае и увеличение запасов трески в Данцигской бухте в 35 раз, отмеченное в докладе польских ученых на Международном конгрессе по изучению морей в 1946 г. в Стокгольме.

[1] Заметных различий в пробах не было.

6. Соответственно размерному составу в промысловом стаде трески весной 1946 г. преобладали преимущественно 4- и 5-годовики, причем последних стало несколько больше, чем четырехлеток, во время наиболее резко выраженного подхода трески к берегам, а именно в апреле и мае. Осенняя треска 1945 г. по составу идентична треске весенне-летнего периода 1946 г., т. е. она вместе с ней образует промысловое стадо, сформировавшееся осенью 1945 г. из пополнения подросшего поколения и прежнего промыслового запаса (остатка от вылова). В свою очередь осенью 1946 г. (в октябре — ноябре) к этому стаду добавилось еще новое, весьма урожайное молодое поколение в возрасте трех лет (урожая 1944 г.), определяющее благоприятные перспективы промысла на ближайшие один-два года.

Некоторые детали качественного состава трески и других основных промысловых рыб Балтийского моря мы привели потому, что соответствующих данных об этих рыбах в литературе очень мало.

О благоприятном положении с запасами камбалы, трески и салаки (в Рижском заливе) свидетельствуют вступающие в промысел молодые урожайные поколения. Увеличение добычи этих объектов связано с организацией промысла. Исследования открытых частей моря помогут углубить наши знания о биологии балтийских рыб и о взаимной связи разных компонентов ихтионаселения Балтики с его кормовыми объектами, а также изучить распределение и пути передвижения промысловых рыб для усиления эффективности тралового лова в открытых частях Балтийского моря.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодняк В. М. Наблюдения за состоянием запасов основных промысловых рыб Балтийского моря в 1946 г., рукопись, 1947.

2. Микельсаар Н. Обзор хода промысла и состояния рыбных запасов в Эстонской ССР в 1946 г., рукопись, 1947.

3. Юданов И. Г. Состояние сырьевой базы камбалы в Латвийской ССР и перспективы промысла ее на 1947 г., рукопись, Латвийское отделение ВНИРО, 1947.

4. Lundbeck, I., Mitteil. D. S. V., Bd. 46, S. 310, 1930.

5. Molander, Rapport et Proc. Verb., vol. CIX, 3, S. 70 — 72.

6. Marsfeld, W., Untersuch. über Alters u. Rassenunters d. Flunderbestände an d. lettländische Ostseeküste, 1935.

7. Robertson, D., Fishery ihvestigations, s II, vol. XVI, Nr. 2, 1938.

П. А. ЖУРАВЕЛЬ

Кандидат биологических наук

Заселение водохранилищ пищевыми организмами для рыб

Мощное развитие гидростроительства на больших и малых реках СССР сопровождается образованием различных по размерам и характеру водохранилищ. Некоторые из них получили название морей (например, „Московское море" системы канала Москва — Волга). По всему комплексу животного и растительного мира водохранилище часто резко отличается от того водоема, на месте которого оно образовалось.

Для ускорения заселения водохранилищ рыбами некоторые авторы предлагают применять искусственное рыборазведение, акклиматизацию и т. д. Но наряду с этим следует заняться также обогащением кормности этих водоемов.

В Днепропетровской области уже есть несколько водохранилищ (Днепровское, Самарское, водохранилища Кривбасса). Запроектировано строительство ряда новых во-

дохранилищ. Некоторые из них имеют повышенную минерализацию воды. Для обогащения их кормности предполагается использовать обычных представителей пресноводной фауны, а также некоторые организмы морского происхождения (представителей фауны лиманно-морского комплекса) из водоемов системы нижнего Днепра и других мест.

О возможности переселения в указанные водохранилища некоторых представителей фауны беспозвоночных морского происхождения (полихет, мизид и т. д.) свидетельствует ряд данных: распространение этих организмов в нижних частях южно-русских и некоторых других рек, особенно в устьевых участках с замедленным течением и относительно значительными глубинами, наличие таких организмов в озерах, распространение в некоторых водохранилищах и т. д.

В низовьях Днепра из организмов лиманно-морского комплекса встречаются представители червей — пиявка (Archaeobdella esmonti), полихеты (Hypania invalida и Hypaniola kowalewskii), моллюсков (Caspia gmelini, Micromelania linkta, Manodacna colorata, Dreissena polymorpha), ракообразных (Cumaclae, Mysidae, Amphipoda), представители рыб и др. Некоторые из них встречаются в Днепре и значительно выше. Кроме того, в Днепре выше г. Запорожья (вблизи Днепровской плотины) встречается рачок из группы кумацей — Псевдокума церкароидес, найденный здесь в 1946 г.

В нижнем участке р. Ингулец (приток нижнего Днепра) встречаются полихеты (Hypania invalida, Hypaniola kowalewskii), моллюски (Micromelania linkta, Caspia gmelini, Teodoxus Pallas, Monodacna colorata, Dreissena bugensis. Dreissena polymorpha), ракообразные (Pterocuta rostrara, Simnomysis beneden, Amatillina eristata и др.); рыбы — бычок (Bentophylus stellatus), морская игла (Synguatus nigrolineatus) и др. Некоторые из перечисленных представителей распространены по Ингульцу и выше, встречаются и в ряде его притоков (Висунь, Саксагань, Желтая). На наличие в фауне Ингульца представителей морского происхождения указывают Ю. М. Марковский (1928) и А. И. Берестов, а проф. Д. О. Свиренко (1928) приводит для этой реки ряд солоноводных и даже морских водорослей.

В некоторых пойменных озерах и других водоемах плавневой системы нижнего Днепра встречаются мизиды (Limnomysis benedeni), а местами и полихета Hypania invalida.

В Днепровском и Самарском водохранилищах живет мизида Mesomysis kowalewskii, встречавшаяся до сооружения плотины Днепрогэса в нижнем участке порожистой части Днепра. До образования водохранилища здесь встречалась и другая мизида Metamysis straushii, но в водохранилище она не найдена. Как видно, условия нового водоема (почти отсутствие течения, илистое дно) оказались для нее неблагоприятными.

В предплотинном участке водохранилища, кроме того, встречается полихета Hypania invalida, имеющая здесь хорошее развитие (длина до 2 см, т. е. почти вдвое выше указываемой). В остатках водохранилища встречается моллюск Dreissena bugensis[1], занесенный сюда, вероятно, в начале Великой Отечественной войны судами из прилиманных участков Днепра. Этот моллюск имеет здесь значительное развитие. Кроме пустых раковин найдены и живые экземпляры.

На наличие в Днепровском водохранилище представителей фауны морского происхождения указывают многие авторы (П. А. Журавель, Д. О. Свиренко, В. И. Жадин, Г. Б. Мельников, А. И. Берестов, И. И. Короткий и др.).

О возможности переселения некоторых организмов из лиманно-морского комплекса в водохранилища свидетельствуют также предварительные данные наших опытов: продолжительное выживание в аквариумах полихеты Hypania invalida и некоторых мизид.

Подходящей для заселения мелководных водохранилищ формой мизид, вероятно, будет и Limnomysis benedeni, а из амфипод — Gammarus robustoides и некоторые другие.

В 1946 г. начаты опыты по ускорению заселения водными организмами новых прудов Днепропетровской области, особенно строящихся на сухих безводных балках и заполняющихся атмосферными водами. Такие пруды будут заселяться соответствующими представителями водных организмов, взятых из других водоемов, причем заселяться будут пруды до заполнения водой и уже залитые. Перед заполнением ложа пруда водой сюда будут вноситься зачатки водных организмов в виде покоящихся яиц, цист и т. п. вместе с донными отложениями и в иных видах. Обогащение таким способом кормности нового пруда позволит зарыблять его уже на первом году существования. Намеченные к переселению организмы будут подвергаться биолого-экологическому и паразитологическому изучению.

Обогащение кормности водохранилищ описанным способом наряду с другими мероприятиями (мелиорация, искусственное введение живого корма и проч.) будет иметь важное значение в восстановлении и дальнейшем развитии рыбного хозяйства Днепропетровской области. Такое заселение водохранилищ кормовыми организмами для рыб представляет и теоретический интерес. Например, переселение в пресноводные водоемы представителей фауны лиманно-морского комплекса может осветить некоторые неясные вопросы происхождения и эволюции этих форм в пресноводных бассейнах.

---

[1] Наше определение раковин этого моллюска из собранного в мае 1946 г. материала любезно проверил проф. В. И. Жадин. Часть материала передана для коллекций Зоологического института Академии наук СССР.

В. П. ВОРОБЬЕВ

После тяжелой болезни скончался директор Азовско-Черноморского научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии доктор биологических наук Владимир Петрович Воробьев.

Владимир Петрович родился в г. Ейске в 1903 г. в семье ремесленника, в 1927 г. окончил естественное отделение Краснодарского педагогического института. Еще будучи студентом, Владимир Петрович начал вести научную работу, состоя сначала секретарем, а потом председателем гидробиологической секции естественно-географического студенческого кружка. По окончании института Владимир Петрович был оставлен при кафедре зоологии в должности ассистента. Однако желание вести исследовательскую работу на море побудило Владимира Петровича оставить педагогическую деятельность. С 1929 по 1933 г. он работал научным сотрудником Новороссийской биологической станции, где написал ряд научных работ, из которых прежде всего надо отметить большую монографию о полихетах Азовского и Черного морей. Желая приблизить свои работы к практическим запросам рыбной промышленности, Владимир Петрович в 1933 г. перешел на работу в Азовско-Черноморский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, где последовательно занимал должности старшего научного сотрудника, заведывающего гидробиологической лабораторией, заместителя директора по научной части и, наконец, директора.

В течение нескольких лет Владимир Петрович упорно изучал бентос Азовского моря. Написанная им в результате этого изучения большая работа «Бентос Азовского моря» (его докторская диссертация) по теоретической и практической значимости, по объему материала и глубине проработки ряда проблем стоит в ряду наиболее крупных достижений в области изучения фауны морей за два-три последних десятилетия.

Изучив распределение бентоса и питание бентосоядных рыб, Владимир Петрович поставил перед собой задачу разработать на этой основе методику промысловой разведки и составления прогнозов распределения и передвижения рыб. Эта задача им была блестяще разрешена. Работая над этой актуальнейшей хозяйственной проблемой, Владимир Петрович от изучения бентосоядных рыб перешел к изучению планктоноядных, рассматривая закономерности их распределения и миграций в зависимости от биотических и абиотических факторов. Разработанная Владимиром Петровичем методика разведки рыб и составления краткосрочных прогнозов в последние годы была с успехом использована Бюро научно-промысловой разведки Главазчеррыбпрома.

Параллельно с перечисленными работами Владимир Петрович уделил много внимания изучению промысловых моллюсков Черного моря — мидий и устриц. В течение двух лет он возглавлял комплексные исследования Сиваша. В результате Владимир Петрович опубликовал две больших работы: «Мидии Черного моря» и «Гидробиологическая характеристика Сиваша и проблема его рыбохозяйственного использования».

Великая Отечественная война заставила Владимира Петровича временно прервать работы в Азовско-Черноморском бассейне и уехать на Дальний Восток, где он занялся изучением крабов, о которых написал две работы.

Всего Владимиру Петровичу принадлежит до 30 научных работ; некоторые из них являются большими монографиями.

Кроме большой научной работы Владимир Петрович с 1939 г. осуществлял научное руководство промысловой разведкой, теоретическое обоснование разведки рыбы в Азовском море, разработав методику разведки и практически подняв это дело на большую высоту.

Владимир Петрович вел большую общественную работу. Он был постоянным лектором и агитатором в партийных и профессиональных организациях, член ВКП(б) с 1940 г. Владимир Петрович был образцом дисциплинированности, преданности делу Ленина—Сталина, верным сыном нашей великой Родины.

Человек исключительной честности и прямолинейности, всегда чуткий и внимательный к запросам своих учеников и сослуживцев, Владимир Петрович по праву снискал к себе любовь всех, кто его знал.

Смерть преждевременно вырвала из наших рядов талантливого ученого. В лице Владимира Петровича рыбохозяйственная наука и рыбная промышленность потеряли крупного деятеля.

Л. С. Бердичевский, А. С. Богданов, А. П. Голенченко, С. Г. Зуссер, Н. В. Лебедев, В. Н. Майский, В. М. Надежин, К. А. Сметанин, В. Н. Тихонов, А. А. Шорыгин, В. М. Шпарлинский.

Доц. Н. Ф. ВОЕВОДИН

Иностранное траулеростроение[1]

Во время второй мировой войны рыболовный флот западноевропейских стран и США понес большие потери. Так, после освобождения Франции в мае 1945 г. во французских портах находилось только 40 более или менее пригодных для работы траулеров. В Англии во время войны свыше 1300 паровых траулеров и дрифтеров было использовано в военных целях, и, естественно, далеко не все эти суда вернулись в рыбную промышленность.

Сейчас во многих странах восстанавливают рыболовный и, в частности, траловый лов. Размеры строящихся траулеров весьма различны; длина их колеблется от 26,5 до 72,5 м, все они имеют ряд выработанных практикой общих черт. Наклонный форштевень, развалистый нос, возвышенный полубак и крейсерская корма характерны для всех траулеров. В качестве главных двигателей применяются паровые машины и двигатели Дизеля. Заметна тенденция к большему применению двигателей внутреннего горения и электрификация вспомогательных и промысловых механизмов.

На большинстве траулеров есть установки для экстрагирования жира из печени, а на некоторых—холодильные установки. Обращено некоторое внимание и на улучшение жилых и бытовых помещений.

Французским министерством торгового флота намечено построить в 1946—1947 гг. 131 траулер; из них заказы на 70 траулеров размещены на 14 французских заводах; 32 траулера заказаны в США, 13—в Англии и 16—в Бельгии. С учетом траулеров, полученных из Германии, во Франции рассчитывают иметь к середине 1947 г. около 190 траулеров. Основные размеры и количество заказанных французских траулеров приведены в таблице.

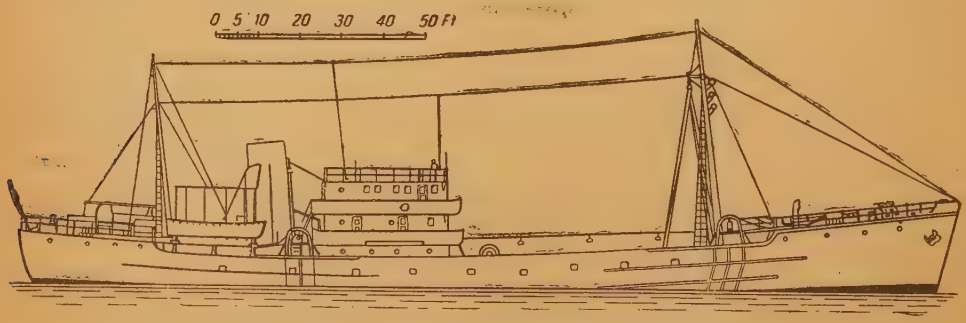


Рис. 1. Французский паровой траулер длиной 63 м

Среди заказанных французских траулеров наибольшее количество (76) составляют траулеры среднего разме-

[1] По материалам: Shipbuilding & Shipping Record, June 27, July 18, Aug. 29, Sept. 26, Oct. 3, Nov. 7, Dec. 12, 1946; Motor ship (L), Oct., 1946; Motorship (N. J.) Febr. & March, 1947 и Marine Engineer, March, 1947.

ра [1]; больших траулеров (рис. 1 и 2) заказано только 13. Паровых траулеров заказано немного (23). Все траулеры, заказанные в Англии, паровые. Скорость заказанных судов невелика (в среднем 11 узлов).

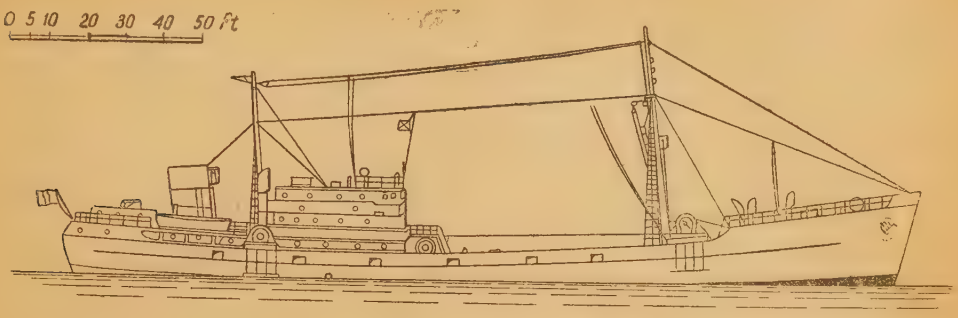


Рис. 2. Французский дизельный траулер длиной 68 м для лова трески

На паровых траулерах будут установлены компаунд-машины и шотландские котлы, причем предусматривается возможность установки в будущем подогревателя питательной воды и стокера. Вспомогательные механизмы в большинстве случаев имеют электропривод.

На дизельных траулерах, по желанию заказчиков, будут установлены двух- или четырехтактные двигатели Дизеля.

Траловые лебедки на всех дизельных и паровых траулерах будут иметь электропривод.

Все потребности тралового флота предполагается удовлетворить путем создания трех стандартных лебедок: 1) на малых траулерах — мощностью 80 л. с. для выбирания 1500 м 19-мил-

[1] В дальнейшем для удобства мы будем разделять траулеры на три группы: а) малые длиной (до 40 м), б) средние (длиной от 40 до 55 м) и в) большие (длиной свыше 55 м).

Основные размеры и характеристики французских траулеров

Тип судна	Тип главного двигателя	Водоизмещение (в т)	Мощность главного двигателя (в л. с.)	Главные размерения (в мм)			Осадка кормой (в м)	Емкость рыбного трюма (в м³)	Скорость (в узлах)	Количество	Место постройки
				длина наибольшая	ширина	высота борта					
86,5-футовый	Двигатель внутреннего сгорания	—	—	26,4	—	—	—	—	—	10	Бельгия
92-футовый		261	300	29,1	6,51	3,66	3,86	100	10,5	6	Франция
105-футовый		356	450	32,0	6,86	3,97	4,27	170	11,5	14	»
										8	»
125-футовый	Паровая машина	632	600	38,2	7,48	4,28	4,73	200	10,5	6	»
										12	Англия
125-футовый	Д. в. с.	484	600	38,2	4,48	4,28	4,5	215	10,5	20	США
138-футовый	Д. в. с.	718	750	42,2	8,26	4,68	5,28	320	12	13	Франция
										13	»
										6	США
										6	Бельгия
157-футовый	Паровая машина	918	800	48,2	8,54	4,68	5,21	300	10,5	4	Франция
200-футовый тресковый	Д. в. с.	2080	1100	61,0	10,76	5,8	5,56	1040	11	4	»
206-футовый тресковый	Паровая машина	2416	1320	63,0	10,76	6,02	5,95	1090	10,5	1	Англия
210-футовый рефрижераторный	Д. в. с.	2167	1200	64,0	11,4	6,02	6,2	1130	12	2	Франция
223-футовый	Д. в. с.	2713	1350	68,0	11,75	6,32	6,35	1410	11	6	США

лиметрового троса; 2) на средних — мощностью 110 л. с. для выбирания 1800 м троса диаметром 21 мм и 3) на больших — 15-сильная лебедка, рассчитанная на 2200 м 25-миллиметрового троса. Скорость выбирания троса у всех лебедок будет около 1 м/сек.

В Англии, помимо шести 125-футовых траулеров для Франции, в прошлом году строились четыре средних паровых траулера для одной бельгийской фирмы, предназначенные для промысла в районе Медвежьего острова (рис. 3). Основные размеры этих траулеров (в м) таковы:

Длина наибольшая	55,2
Длина между перпендикулярами	49,9
Ширина без обшивки	8,4
Высота борта	4,65
Вместимость рыбного трюма	315 м³

Главная паровая машина тройного расширения; диаметры цилиндров — 355, 610 и 1015 мм; ход поршня — 685 мм.

Диаметр шотландского парового котла — 4,73 м; длина — 3,35 м; рабочее давление — 15 атм. Котел снабжен пароперегревателем, дутьем Гоудена и работает на жидком топливе.

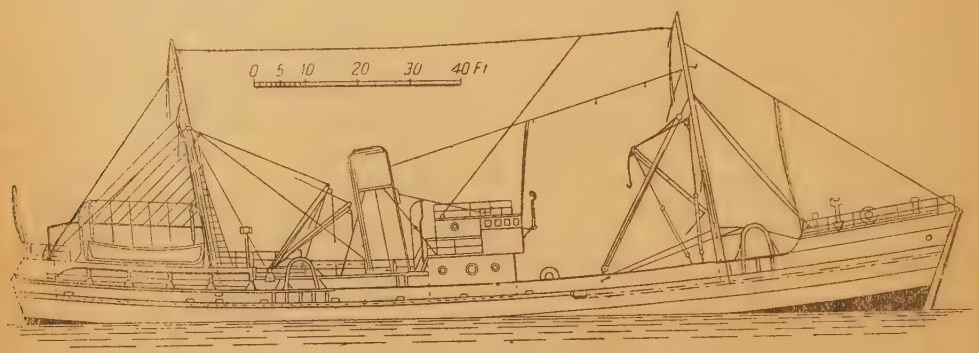


Рис. 3. Бельгийский паровой траулер „Рубенс"

Для электроосвещения установлена пародинамо мощностью 10 квт и запасная дизель-динамо мощностью 6 квт. Запас топлива на 30 дней хранится в специальном танке.

Траловая лебедка — паровая, рассчитана на 2200 м троса диаметром 21 мм.

Брашпиль и рулевая машина — пароручные. Привод руля — гидравлический; руль — балансирный. В полубаке расположено помещение на 12 матросов и под главной палубой — трюм для орудий лова. В надстройке размещены каюты капитана, его помощника и старшего механика, кубрик на 8 чел., камбуз, кают-кампания и т. п.

В кормовой части надстройки находится установка для экстрагирования жира из печени.

В навигационное оборудование входят радиотелефон, радиопеленгатор и подводный электролаг.

Первый из четырех траулеров—«Рубенс», законченный в августе прошлого года, показал на мерной миле скорость 13¼ узла.

Другая английская фирма в Абердине, помимо одного 206,5-футового траулера для Франции, построила два средних паровых траулера для Южно-Африканского Союза и один большой траулер для Португалии.

Основные размеры траулера для Южно-Африканского союза таковы (в м):

Длина между перпендикулярами	48,8
Ширина без обшивки	8,55
Высота борта	4,58
Мощность главной паровой машины	900 и.л.с.

Все вспомогательные механизмы, в том числе большая двухбарабанная траловая лебедка,— паровые. Паровая рулевая машина приводится из рулевой рубки посредством телемотора.

Рыбный трюм, учитывая условия работы в южно-африканских водах, имеет специальную изоляцию. Имеется также изолированное помещение для

хранения отходов. Навигационное оборудование включает радиотелефон, эхолот и радиопеленгатор.

Первый из двух заказанных судов («Джилия») (рис. 4) является в то же время 15-м траулером этого типа, построенным в Абердине для разных английских и иностранных фирм.

Паровой траулер («Падуя»), построенный для португальской фирмы, является, пожалуй, самым крупным траулером в мире. Его основные размеры таковы:

Длина наибольшая	72, 6м
Ширина	9,85 „
Высота борта	6,0 „
Емкость рыбного трюма	1170 м³

В качестве главного двигателя установлена паровая машина тройного расширения с диаметрами цилиндров — 420, 685 и 1190 мм; ход поршня — 838 мм.

Для получения пара установлены два шотландских котла на жидком топливе.

Судно предназначено специально для лова трески на ньюфаундлендских банках; в связи с этим запас топлива, хранящийся в специальных танках, составляет 650 т. Пресная и питательная вода хранится в цистернах двойного дна.

Паровая траловая лебедка рассчитана на выбирание 1800 м троса на каждый барабан. В передней части средней надстройки расположена установка для экстрагирования жира из тресковой печени; цистерна же для

Рис. 4. Паровой траулер для Южно-Африканского Союза

хранения жира, рассчитанная на 24 т, помещена в корме.

Жилые помещения рассчитаны на экипаж в 61 чел.

Даже из приведенных данных видно, что в Англии предпочитают строить паровые траулеры. Это объясняется не только наличием налаженного производства паровых машин и вспомогательных механизмов для траулеров, но и такими преимуществами паровых траулеров, как более дешевое топливо, потребность в менее квалифицированном обслуживающем персонале, простота привода вспомогательных механизмов, отсутствие вспомогательных котлов и т. п. Наиболее важным является, конечно, стоимость топлива, так как преимущества дизельных траулеров тоже очевидны (малый вес и размеры машинного отделения, меньший расход топлива и, следовательно, возможность более длительных и дальних рейсов, меньшее число команды, постоянная готовность к действию и т. п.).

Однако в связи с падением добычи угля в Англии конъюнктура на угольном рынке столь резко изменилась, что, по указанию журнала «Motor ship», в английских портах отопление угольного судна обходится в два раза дороже, чем дизельного идентичных размеров, и, кроме того, нет уверенности

в регулярном получении угля. Это, очевидно, заставило одну английскую фирму заказать в дополнение к своему флоту паровых траулеров четыре дизельных траулера. Два из них—«Маркиз Милфорд» и «Виконт Вилфорд»—построены в конце прошлого года, а два других будут закончены не ранее 1949 г.

Построенные траулеры (рис. 5) имеют следующие основные размеры (в м):

Длина между перпендикулярами	42,8
Ширина без обшивки	7,5
Высота борта	4,12

Главный двигатель фирмы Рустон (Ruston) — восьмицилиндровый, четырехтактный, простого действия, мощностью 750 и. л. с. Двигатель развивает 400 об/мин. и приводит гребной винт через реверсивную муфту-редуктор, понижающий число оборотов до 133, т. е. в три раза. Редуктор охлаждается маслом и смазывается под давлением.

Для использования охлаждающих газов и получения пара установлен утилизационный котел Кларксона емкостью 600 л; производительность котла — 225 кг пара в час при работе на отходящих газах; 160 кг при работе на форсунке и 385 кг при совместном действии форсунок и отходящих газов.

Траловая лебедка с тяговым усилием 5 т при скорости 1 м/сек. рассчитана на выбирание 2200-м троса диаметром 21 мм. Лебедка приводится в действие от герметически закрытого электромотора; число оборотов регулируется по системе Вард-Леонарда.

Для питания электромотора траловой лебедки в машинном отделении установлен специальный дизель-генератор мощностью 120 л. с. с приводным двухкиловаттным возбудителем. Для общесудовых нужд и освещения установлен дизельдинамокомпрессор, состоящий из трехцилиндрового двигателя мощностью 22,5 э. л. с.; генератора мощностью 10 квт и компрессора производительностью 30 м³ свободного воздуха в час. Во время хода ток может быть также получен от динамомашины 10,5 квт, приводимой от выступающего переднего конца вала главного двигателя. Для охлаждения рыбного трюма установлена автоматическая хлористометиловая холодильная машина с приводом от электромотора. Запас топлива хранится в трех цистернах, отделенных от рыбного трюма кофердамом. Пресная вода хранится в цистернах под носовым и кормовым жилыми помещениями и в машинном отделении.

Установка для экстрагирования жира из печени установлена в корме на верхней палубе, а цистерна для хранения жира — под верхней палубой.

Восстановление тралового флота осуществляется также путем переоборудования мелких военных судов в рыболовные. В Англии одна фирма закупила и переделала в рыболовные 5 военных тральщиков. До переделки это были обычные паровые военные тральщики (рис. 6) следующих размеров (в м):

Ширина между перпендикулярами	53
Длина	9,15
Высота борта	4,88

Главные паровые машины — тройного расширения, мощностью по 1000 и. л. с. при 125 об/мин. Котлы — шотландские с искусственным дутьем; поверхность нагрева — 274 м²; рабочее давление — 15,5 атм; отопление угольное.

Вооружение состояло из 4-дюймовой пушки на полубаке и четырех автоматических пушек эрликон на средней и кормовой надстройках. Экипаж состоял из 50 офицеров и матросов.

С этих тральщиков было снято все вооружение, дорожки для сбрасывания мин и, самое главное, ликвидированы все помещения между переборками на 55- и 79-м шпангоутах и в этом участке оборудован главный и запасный рыбные трюмы; последний соединен туннелем с кочегаркой, так что при выходе в рейс его стало можно использовать в качестве дополнительного бункера (рис. 7). Кроме того, были, конечно, установлены траловая лебедка, траловые дуги и другое промысловое оборудование.

Надстройка упрощена и переделана по типу, обычно применяемому на траулерах. В корме смонтирована установка для вытапливания жира из печни. Жилые помещения в носовой и

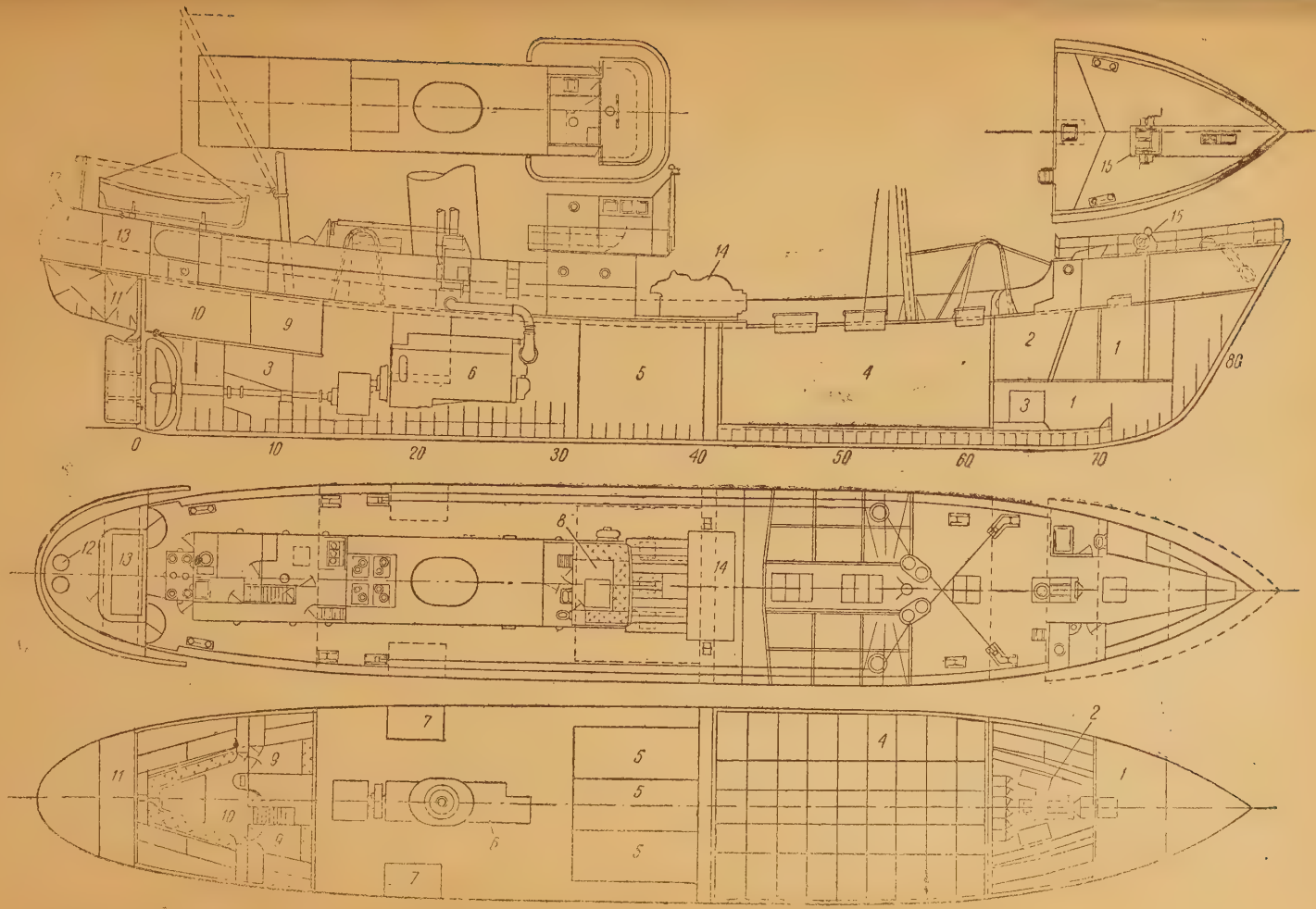


Рис. 5. Английский дизельный траулер:

1 — шкиперские запасы; *2* — кубрик; *3* — систерны пресной воды; *4* — рыбный трюм; *5* — топливные систерны; *6* — главный двигатель; *7* — котельная вода; *8* — каюта капитана; *9* — каюты старшего помощника и старшего механика; *10* — кубрик; *11* — систерна для рыбьего жира; *12* — установка для вытапливания жира из печи; *13* — румпельное отделение; *14* — траловая лебедка; *15* — брашпиль

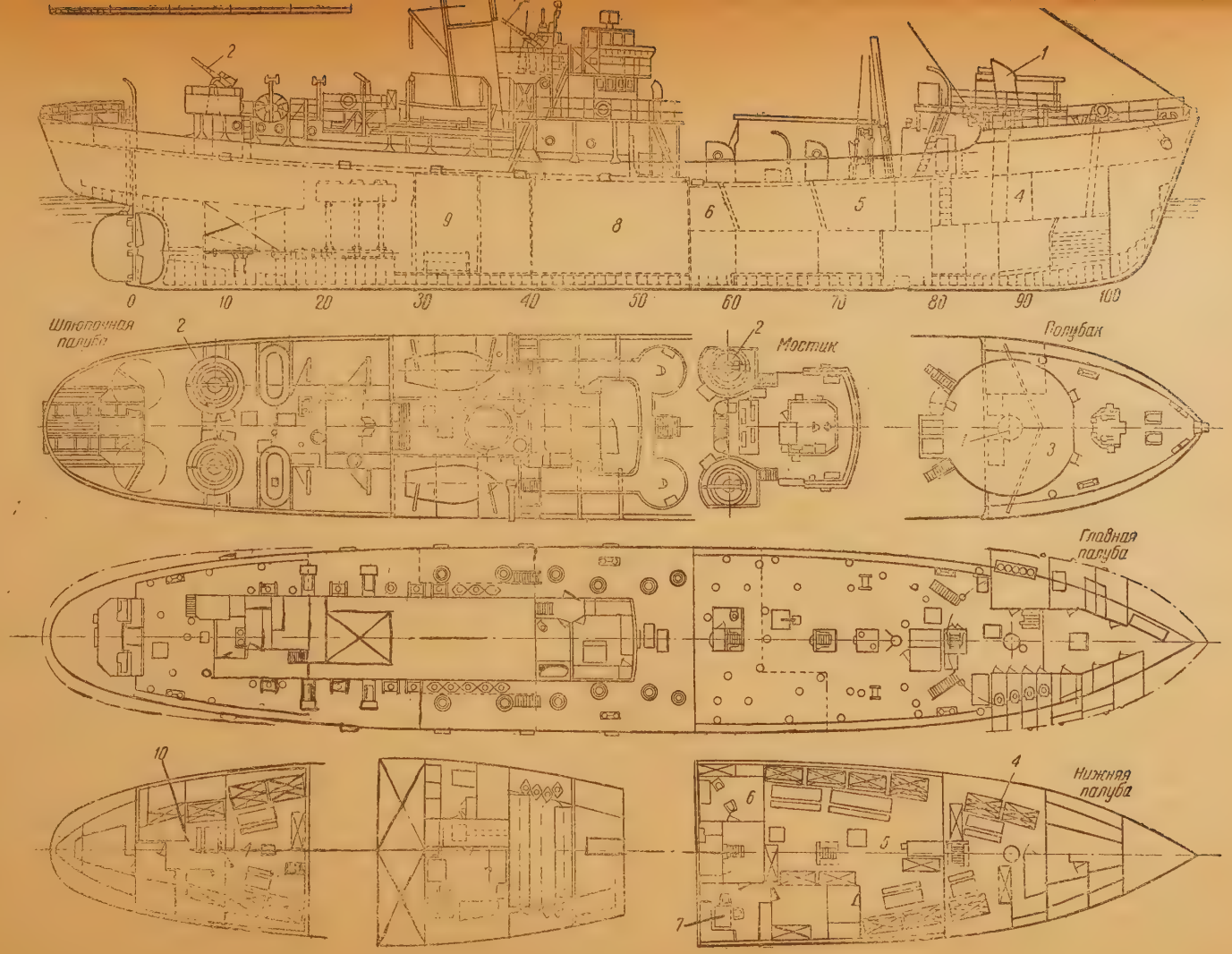


Рис. 6. Траулер „Серрон" до переоборудования:
1 — 4-дюймовая пушка; *2* — пушки эрликон; *3* — платформа 4-дюймовой пушки; *4* — кубрик на 10 мест; *5* — кубрик на 22 места; *6* — каюта для двух офицеров; *7* — кают-кампания; *8* — танк; *9* — котел; *10* — каюты механиков

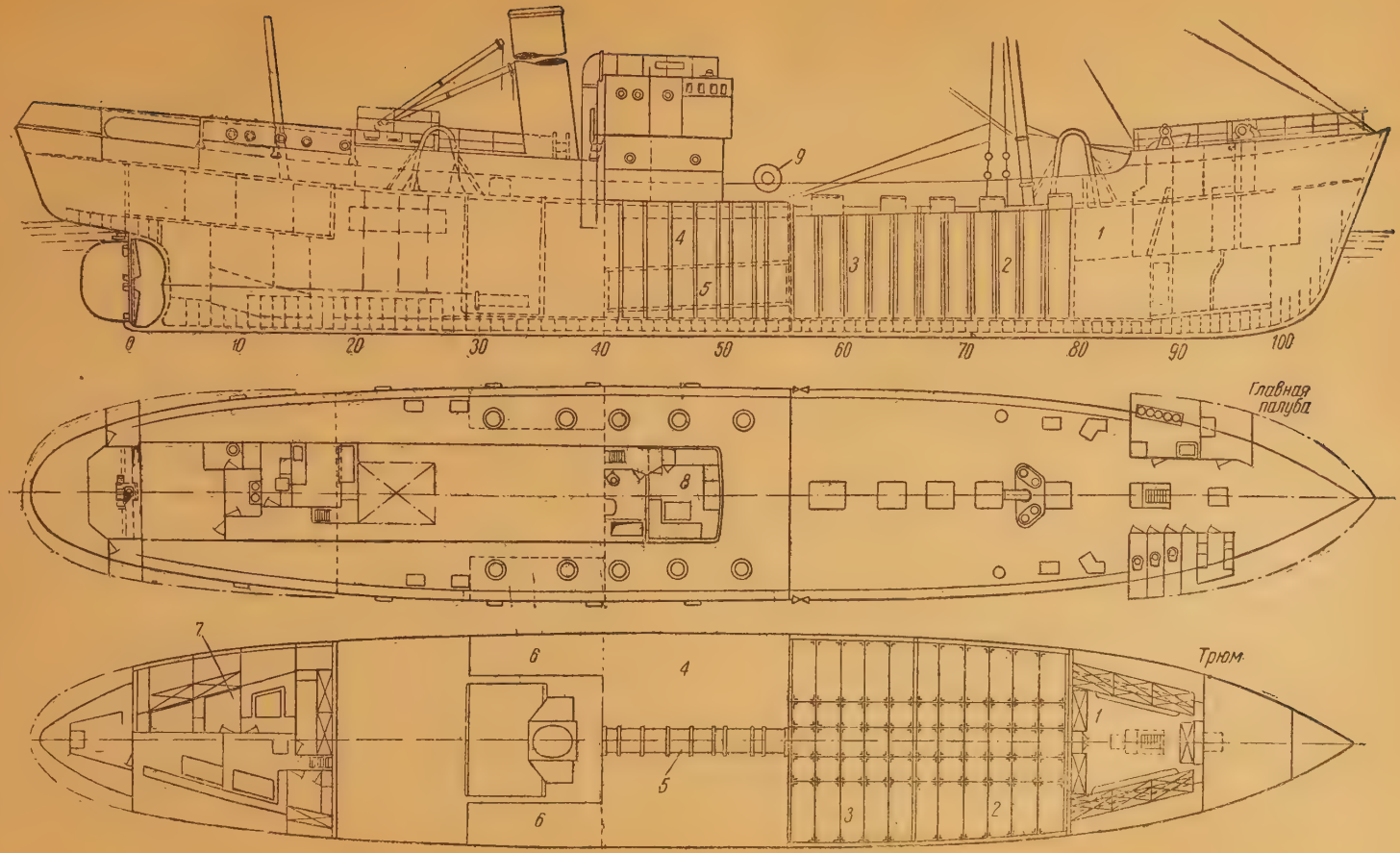


Рис. 7. Траулер „Серрон" после переоборудования:

1 — кубрик на 18 мест; *2* — главный рыбный трюм; *3* — дополнительный рыбный трюм; *4* — танк; *5* — туннель; *6* — бортовые танки; *7* — каюты; *8* — каюта капитана; *9* — траловая лебедка

кормовой частях судна также подверглись перепланировке. Состав команды на этих судах по каким-то причинам увеличен до 28 вместо обычных 18 чел. на судах подобного типа. Один из этих траулеров переделан на нефтяное

це прошлого года и показал скорость 12,5 узла.

В США к постройке малых дизельных траулеров приступила компания, строившая во время и до войны подводные лодки. Верфь этой компании

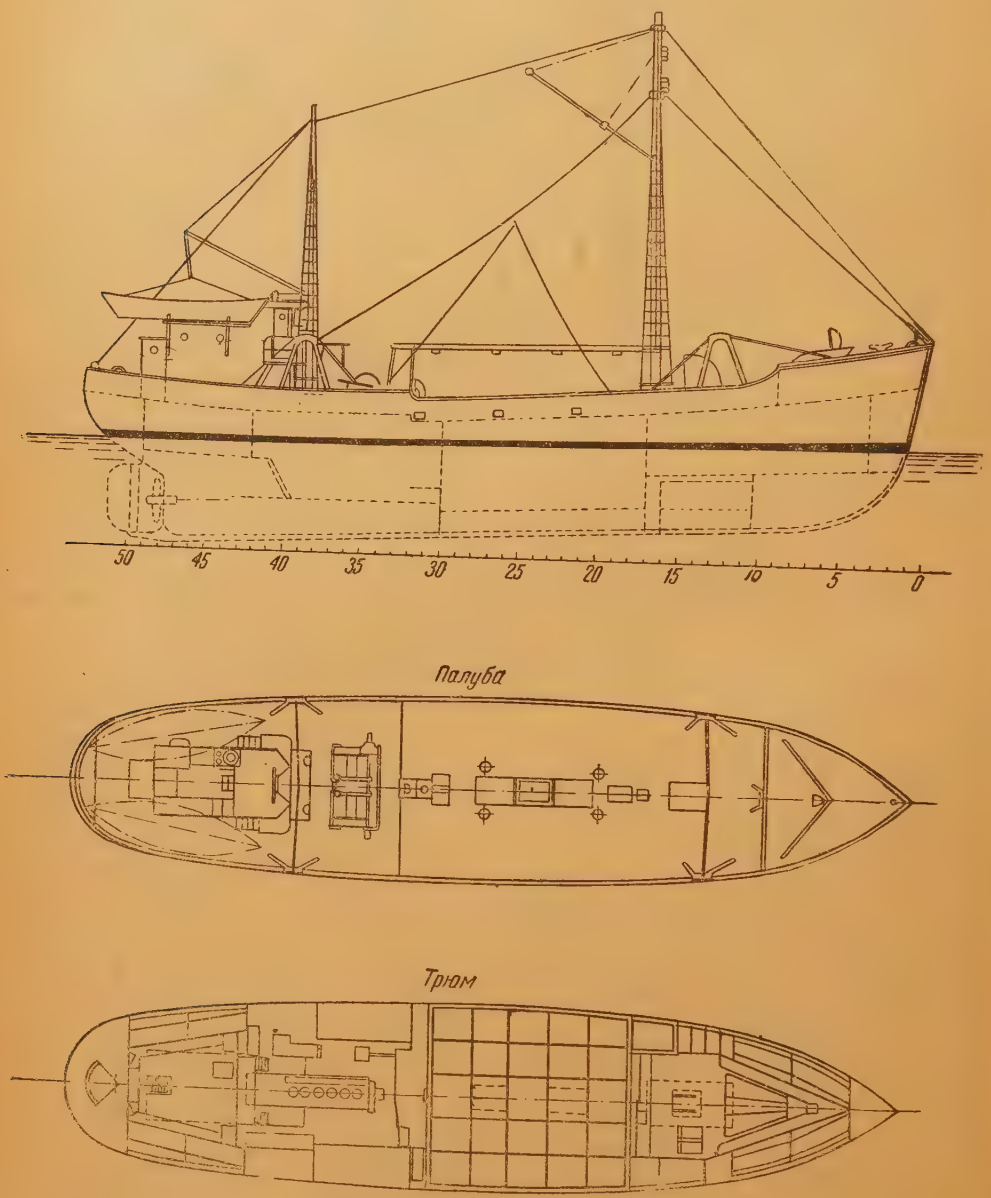


Рис. 8. Американский малый траулер сварной конструкции

отопление, у остальных машинное отделение оставлено без изменений.

Первый из переделанных траулеров («Серрон») приступил к работе в кон-

с 1930 г. специализировалась на постройке судов (в том числе подводных лодок) сварной конструкции, и выпускаемые ею траулеры (рис. 8) имеют

полностью сварную конструкцию. Основные размеры этих траулеров таковы (в м):

Длина наибольшая	28,3
Ширина	6,4
Осадка кормой	3,66

В качестве главного двигателя установлен шестицилиндровый четырехтактный двигатель Дизеля ДМС-6 морского типа мощностью 400 л. с. при 400 об/мин. Запас топлива в двух бортовых цистернах емкостью по 23 м³ обеспечивает дальность плавания свыше 3 500 миль при скорости около 11 узлов.

Помимо главного двигателя и электронасосов для судовых нужд, в машинном отделении установлены главный компрессор производительностью 35 м³ свободного воздуха в час приводом от 5-сильного электромотора; вспомогательный дизель-динамокомпрессор, состоящий из двухцилиндрового четырехтактного дизеля мощностью 16 л. с. при 1 200 об/мин., динамомашины постоянного тока мощностью 10 квт и двуступенчатого компрессора.

Судно имеет изолированный рыбный трюм на 80—90 т рыбы.

В промысловое оборудование входят приводная траловая лебедка с барабанами диаметром 760 мм, четыре траловых дуги и электролебедка.

В кормовой части устроена небольшая надстройка, так что на палубе впереди траловой лебедки имеется достаточно большое рабочее пространство.

В навигационное оборудование включены радиотелефон, радиопеленгатор и эхолот.

Первый траулер этого типа («Мейбель Мей») был спущен 15 июля 1946 г., и с тех пор компания продолжает постройку таких траулеров для различных фирм.

Применение сухого льда для перевозки охлажденного филе

В связи с недостатком жести во время второй мировой войны в США изыскивалась неметаллическая тара для рыбных продуктов, в частности испытывались фибровые контейнеры для перевозки охлажденного филе. Технологическая лаборатория в Колледж-Парке (штат Мериленд) провела опыты хранения и перевозок охлажденного филе в фибровых контейнерах, охлаждаемых сухим льдом.

Контейнер вмещал два ящика с филе по 9 кг. Ящики выполнены из слегка провощенной фибры толщиной 1,5 мм. Такой ящик (его наружный размер — 53×26×7 см) длиннее и мельче обычной жестяной коробки[1], чтобы его содержимое охлаждалось быстрее и равномернее.

Сухой лед помещался в ящик из волнистой фибры толщиной 4,5 мм; его внутренний размер — 53,7×26,9×10 см, т. е. он чуть-чуть длиннее и шире ящиков для филе. Внутрь такого ящика клали две плитки сухого льда, обернутые одним слоем обычной оберточной или несколькими слоями газетной бумаги. Плитки укладывались горизонтально между изолирующими прокладками. О последних только указывается, что прокладка, помещаемая под плитками сухого льда, — жесткая, шестислойная, толщиной около 3 см, а помещаемая сверху сухого льда — гибкая, двухслойная.

Самый контейнер сделан из волнистого картона толщиной около 8 мм; его наружные размеры — 57,5×30×31,2 см; вес брутто — 35,5 кг. Внутренние размеры контейнера (56,2×28,75×30 см) таковы, что между его стенками и ящиками с филе остается неболь-

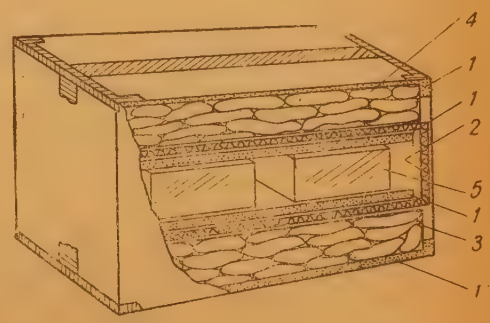


Схема упаковки филе и сухого льда в контейнер:

1 — изолирующая прокладка; *2* — ящик со льдом; *3* — ящик с филе; *4* — филе; *5* — сухой лед

[1] Обычно охлажденное филе в США перевозилось в коробках из белой жести, помещавшихся в ящиках с дробленым льдом.

шое пространство, заполняемое углекислым газом в результате испарения сухого льда. Клапаны на донной и верхней частях контейнера плотно подогнаны концом к концу. Это дает максимальную структурную прочность и позволяет наглухо запечатать ящик.

На дно контейнера укладывалась четырехслойная изолирующая прокладка размером 62,5×27,5 см так, что концы ее (по длине) загибались в углах контейнера, покрывая рубцы и уменьшая теплоотдачу. На прокладку ставился ящик с 9 кг свежего филе, охлажденного до 3,5—5,5° (при умеренной температуре наружного воздуха) и ниже (если наружная температура высокая). На ящик с филе ставился ящик с сухим льдом, а затем — второй ящик с филе. Верхний ящик с филе накрывался изолирующей прокладкой, концы которой тоже загибались у углов контейнера. Такое расположение сухого льда обеспечивает охлаждение при любом положении контейнера и создает плотность укладки ящиков с филе внутри контейнера, предохраняя их от смещения (из рисунка видно, что ящик со льдом, будучи длиннее ящиков с филе, плотно упирается в стенки контейнеров, а между стенками ящиков с филе и стенками контейнеров остается зазор, заполняемый углекислым газом).

После укладки контейнер тщательно запечатывается прорезиненной лентой шириной 7,5 см.

Контейнер с 18 кг свежего трескового филе и 10,5 кг сухого льда хранился в комнате при температуре около 2° и не вскрывался (температура внутри контейнера контролировалась помещенными внутри него термометрами). Температура внутри контейнера менялась так (в °С):

в начале испытания	от 2,8	до 5,0
через 24 часа	„ 1,1	„ 3,3
„ 48 часов	„ 1,7	„ 2,2
„ 67 часов	„ 1,1	„ 3,0

К концу испытания осталось 1,8 кг сухого льда (17% первоначального количества). Поверхность филе со стороны, примыкавшей к ящику с сухим льдом, слегка подмерзла. Внешний вид и запах филе не изменились. Вскрытый контейнер с оставшимся сухим льдом был оставлен на ночь в охлаждаемом помещении с температурой 4,4—7,2°. Температура филе быстро понизилась до 0—1,1° и держалась на этом уровне до тех пор, пока оставался сухой лед.

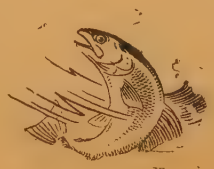
Следующие испытания имели целью определить количество сухого льда, необходимое для разных сроков хранения филе при наружной температуре 21°. Количество филе и упаковка оставались прежними. Каждое испытание велось до тех пор, пока температура филе не начинала быстро повышаться. Результаты приведены в следующей таблице:

Срок хранения (в час.) \ Наружная температура (в °С)	Вес сухого льда (в кг)		
	1,7—12,8	12,8—23,9	23,9—32,0
24	3,2— 4,1	5,4— 5,9	7,2—10,0
36	5,0— 6,4	7,7— 8,2	10,9—13,6
48	6,8— 7,7	9,1— 9,5	12,7—15,4
60	8,2— 8,6	10,0—10,5	Результат неудовлетворительный
72	8,6—10,0	11,3—11,8	
96	10,5—12,3	13,6—14,1	

После этого определялось влияние наружной температуры на продолжительность хранения филе в охлажденном состоянии. Было установлено, что при наличии в контейнере 9—11 кг сухого льда на 18 кг филе последнее оставалось в охлажденном состоянии: при высокой наружной температуре — 36 час.; при средней — 60 час.; при низкой — 96 час. Во время одного испытания, когда наружная температура колебалась от 23,9 до 39°, температура филе менялась так (в °С):

в начале испытания	6,7— 8,9
через 24 часа	1,7— 5,6
„ 48 часов	0,6—11,4

По истечении 48 часов температура филе стала быстро подниматься. Наиболее высокая температура была в частях филе, наиболее удаленных от сухого льда.



Литература по рыбному хозяйству, вышедшая в 1945 году

Абдурахманов, Ю. А. Биология каспийского усача, Докл. Акад. наук Азербайджанской ССР, т. I, № 1, стр. 41—43.

Агапова, А. И. Паразитофауна Squalalburnus tacniatus среднеазиатского эндемика. К вопросу о влиянии характера пищи на состав паразитофауны, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 20—26; библиография: 7 назв.

Андрияшев, А. П. и Арнольди, Л. В. О биологии питания некоторых донных рыб Черного моря, Журн. общей биологии, т. VI, № 1, стр. 53—62; библиография: 18 назв.

Андрияшев, А. П. О работе глоточного аппарата у некоторых хищных педагических рыб, Природа, № 2, стр. 68—70, с рис.

Андрияшев, А. П. О способах питания рыб планктоном, Природа, № 4, стр. 79—81, с рис.

Андрияшев, А. П. Роль органов чувств в отыскании пищи у рыб, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 165—166.

Андрияшев, А. П. Функционально-морфологические упрощения в глоточном аппарате Blennius sanguinolentus Pallas, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 166—167.

Бабушкин, Н. Я. Опытный лов рыбы ставными неводами в Азербайджане в запретное время, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 48—51.

Барабаш, И. И. К находкам алепизавров у берегов наших дальневосточных морей, Природа, № 2, стр. 70.

Берг, Л. С. О причинах массовой гибели палеозойских рыб, Природа, № 1, стр. 72.

Берг, Л. С. О стерляди в бассейне Белого моря, Природа, № 6, стр. 66—67.

Берг, Л. С. и Световидов, А. Н. Рыбы, в кн.: «Успехи биологических наук в СССР за 25 лет 1917—1942 гг., изд. Акад. наук СССР, стр. 118—134.

Богаевский, В. Т. Состояние промысла частиковых рыб на Амуре, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 18—20.

Борзенко, М. П. О рациональном рыбохозяйственном использовании придаточных водоемов Куры, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 52—54.

Браун, А. А. Особенности строения дермы гренландской акулы Laemargus barealis, Изв. Акад. наук СССР, Серия биологическая, № 6, стр. 699—702; библиография: 5 назв.

Браун, А. А. Слои соединительнотканной части кожи позвоночных и их номенклатура, Докл. Акад. наук СССР, т. XLVI, № 2, стр. 80—83; библиография: 9 назв.

Васнецов, В. В. Биология размножения рыб оз. Иссык-Куль, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 198—199.

Васнецов, В. В. Биология чешуйного османа, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 199.

Васнецов, В. В. Влияние первого года заливания Рыбинского водохранилища на рыбное население, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 200.

Васнецов, В. В. О мероприятиях по увеличению рыбной продукции оз. Иссык-Куль, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 199—200.

Васнецов, В. В. Ревизия видов рода Leuciscus из оз. Иссык-Куль, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 197—198.

Васнецов, В. В. Состояние запасов рыб оз. Иссык-Куль, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 198.

Воробьев, В. П. Краткие сведения по биологии замсы (анчоуса), в кн.: «Хамса», Краснодар, изд-во «Советская Кубань», стр. 3—14, с рис.

Гвоздев, Е. В. Паразитофауна рыб нагорно-азиатской подобласти. К вопросу о зоогеографическом положении, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 38—44; библиография: 10 назв.

Гербильский, Н. Л. и Европейцева, Н. В. Колюшка трехиглая (Gasterosteus aculeatus L.) — источник ценного лечебного препарата, Рыбная промышленность СССР, сб. 1, стр. 52—55.

Гинзбург, А. С. и Детлаф, Т. А. Опыт пересадки и удаления зачатков органов на ранних стадиях развития у зародышей севрюги, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 201.

Гоголь, В. А. Причины низкой эффективности гамбузии в некоторых водоемах Самаркандской области, Медицинская паразитология и паразитарные болезни, № 4, стр. 74—71; библиография: 9 назв.

Грибанов, В. И., Лагунов, И. И., Панин, К. И., Лямин, К. А., Полутов, И. А., Семко, Р. С. Календарь рыбака Камчатки, Петропавловск-на-Камчатке. 41 стр. [Наркомрыбпром СССР, Акционерное Камчатское общество (АКО)].

Грибанов, В. И. О состоянии запасов красной (нерки) в районе р. Озерной, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 14—18, со схем.

Гуревич, Л. И. Материалы по сырьевой базе рыбной промышленности СССР, под ред. Н. Н. Лушникова, М., 247 стр., с диагр. (НКРП СССР, Главное управление рыбоохраны и рыбоводства). Для служебного пользования.

Дементьева, Т. Уточнение процента промыслового выживания леща по нерестовым отметкам на чешуе, Рыбная промышленность СССР, сб. 1, стр. 24—27; библиография: 7 назв.

Дислер, Н. Н. О ядовитости икры османа, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 200—201.

Догель, В. А. Анализ паразитофауны осетровых и оценка ее патогенного значения, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 9—19.

Догель, В. А. Влияние прерывистого распространения хозяина на его паразитофауну. Сравнение паразитофауны казахстанского и дальневосточного сазанов, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 5—8.

Догель, В. А. и Гвоздев, Е. В. О желательности упразднения особой нагорно-азиатской подобласти в зоогеографии рыб, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 49—52.

Догель, В. А., Смирнов, К. В. и Розначенко, Л. К. Паразиты промысловых рыб озера Зайсан, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 31—37.

Дрягин, П. А. Промысловые скопления рыб в низовьях и дельте р. Лены, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 21—31, библиография: 9 назв.

Екатерининская, Н. Г. и Изосимов, В. В. О питании сельди-черноспинки в посленерестовом периоде в р. Волге, Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те, т. LVII, вып. 1—2, стр. 37—46, с граф.; библиография: 8 назв.

Зайцев, В. П., Итоги Всесоюзной научно-технической конференции Наркомрыбпрома СССР, Рыбная промышленность СССР, сб. 2, стр. 3—9.

Зуссер, С. Г. Пеламида Черного моря, Рыбная промышленность СССР, сб. 1, стр. 28—34, с рис.

Иванов, П. П. Руководство по общей и сравнительной эмбриологии. Допущено ВКВШ при СНК СССР в качестве учебника для биологических факультетов университетов, Л., Учпедгиз, 352 стр., с рис., библиография; пособия и руководства по эмбриологии (стр. 334), рыбы (стр. 238—246, 265—293).

Ивлев, В. С. Плотность и распределение пищи как факторы, определяющие размеры рациона рыб, Зоол. журн., т. XXIV, вып. 2, стр. 112—125, с граф.; библиография: 11 назв.

Иоганзен, Б. Г. Новые формы рыб из Западной Сибири. Заметки по фауне и флоре Сибири, вып. 6, Томск, 16 стр. (Биолог. факультет Томского гос. ун-та. Томское общество испытателей природы); библиография: 41 назв.

Кагановский, А. Г. Проблема дальневосточной сардины, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 8—13.

Казанчеев, Е. Н. К изучению миграций и летнего распределения каспийского пузанка, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 59—62.

Карантонис, Ф. Э. Новое в изучении чешуи сазана Cyprinus carpio L., Научный бюллетень Ленинградского гос. ун-та, № 3, стр. 16—19.

Кирпичников, В. С. Биология Percocottus glehni Dyb. (Eleotridae) и перспективы его использования в борьбе против японского энцефалита и малярии, Бюл. Московского об-ва испытателей природы, Отд. биологии, т. L, вып. 5—6, стр. 14—27; библиография: 18 назв.

Кожин, Н. И. Байкал, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 41—43.

Кравчинский, Б. Д. Роль жаберных нервов в регуляции дыхания у рыб, Физиологический журнал СССР, № 1—2, стр. 11—29

Кузьменко, М. П. Паразитофауна остролучки Paroctobrama kuschakewitschi; среднеазиатского эндемика. К вопросу о влиянии характера пищи на паразитофауну, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 4, стр. 27—30.

Лукин, А. В. О волжском заморе, Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те, т. LVII, вып. 1—2, стр. 47—68, с граф.; библиография: 20 назв.

Лялицкая, С. Рыбная сокровищница Советского Союза, Красноармеец, № 15—16 стр. 16—17.

Мантейфель, Б. П. Минога Белого и Баренцова морей и ее промысел, Рыбная промышленность СССР, сб. 1, стр. 83—84.

Мантейфель, Б. П. Навага Белого моря и ее промысел, Архангельск, ОГИЗ — Ар-

хангельское изд-во, 44 стр. (Полярный н.-и. ин-т морского рыбного хоз-ва и океанографии); библиография: 21 назв.

Марти, Ю. Ю. Современное состояние промысла мурманской сельди, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 3—8.

Матвеев, Б. С. О соотношении между скелетообразующей и железистой функциями кожи рыб в онтогенезе и филогенезе, Докл. Акад. наук СССР, т. XLIX, № 7, стр. 549—552; библиография: 17 назв.

Монастырский, Г. Н. Об оценке состояния запасов промысловых рыб, Рыбная промышленность СССР, сб. 1, стр. 20—24 с рис.; библиография: 4 назв.

Мусерский, Н. Н. Ядовитые рыбы СССР, Гигиена и санитария, № 6, стр. 46—49

Некрашевич, Н. Г. К методике биологического анализа улова рыбы, Вестник Казахского филиала Акад. наук СССР, № 5, стр. 50—51.

Никольский, Г. В. Краткий обзор ископаемой четвертичной фауны пресноводных рыб СССР, Изв. Всес. географического об-ва, т. LXXVII, вып. 5, стр. 288—292; библиография: 15 назв.

Никольский, Г. В. Материалы по систематике и образу жизни Discognathichtys rossicus (Nik.) (Piees, Cyprinidae), Ученые записки Московского гос. ун-та, вып. 83. Биология. Материалы по фауне Туркмении, М., стр. 127—131, с рис.; библиография: 13 назв.

Никольский, Г. В. Основные задачи современной ихтиологии, Бюлл. Московского об-ва испытателей природы, Отд. биологии, т. L, вып. 5—6, стр. 3—13; библиография: 69 назв.

Обручев, Д. В. Psammosteidae девона СССР и Шпицбергена и эволюция Agnatha, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 227—228.

Обручев, Д. М. Эволюция Agnatha, Зоол. журн., т. XXIV, вып. 5, стр. 257—272 с рис.; библиография: 28 назв.

Огнев, С. И. Зоология позвоночных, изд. 4-е, дополн. и перераб. Утв. ВКВК в качестве учебника для биологических факультетов университетов. М., изд-во «Советская наука», 519 стр., с рис.; библиография: литература в конце глав.

Олифан, В. И. Влияние солености на икру байкальского омуля Coregonus migratorius Georgi, Докл. Акад. наук СССР, т. XLVIII, № 1, стр. 61—63; библиография: 7 назв.

Олифан, В. И. Периодичность и критические стадии в развитии личинок байкальского омуля (Coregonus migratorius), Докл. Акад. наук СССР, т. XLVI, № 6, стр. 273—276.

Олифан, В. И. Периодичность развития и критические стадии в раннем постэмбриональном онтогенезе севрюги (Acipenser stellatus Pall.), Изв. Акад. наук СССР, Серия биологическая, № 1, стр. 56—78, с рис.; библиография: 29 назв.

Перевезенцева, Ю. Н. Паразитарные заболевания молоди некоторых рыб реки Сыр-Дарьи, Изв. Акад. наук Казахской ССР Серия зоологическая, № 4, стр. 53—55.

Подлесный, А. В. Рыбное хозяйство в низовьях Енисея, Красноярск, Красноярское краевое изд-во, 58 стр. (Наркомрыбпром СССР, ВНИОРХ, Сибирское отд-ние); библиография: 2 назв.

Правдин, И. Ф. Результаты исследования стоков бумажного производства в отношении влияния их на рыб, Научный бюллетень Ленинградского гос. ун-та, № 2, стр. 12—13.

Привольнев, Т. И. Кожное дыхание у карася (Carassius carassius), Докл. Акад. наук СССР, т. XLVIII, № 8, стр. 623—625, с рис.

Привольнев, Т. И. Вонзь и составление его прогноза, Рыбная промышленность СССР, сб. 3, стр. 44—47; библиография: 8 назв.

Расс, Т. С. Ихтиопланктон из Восточно-Сибирского и Чукотского морей, Проблемы Арктики, № 1, стр. 71—78; библиография: 26 назв.

Световидов, А. Н. О каспийской и черноморско-азовской тюльке [Clupeonella delicatula (Nordmann)], Докл. Акад. наук СССР, т. XLVI, № 5, стр. 226—228; библиография: 7 назв.

Световидов, А. Н. О некоторых чертах сходства и различия в распространении и некоторых экологических особенностях трески и океанической сельди, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 163—164.

Световидов, А. Н. О шемае иранского побережья Каспийского моря (Chalcalburnus chalcoides iranicus, subsp. nova) и о некоторых вопросах зоогеографии южной части этого моря, Докл. Акад. наук СССР, т. XLVIII, № 2, стр. 149—152; библиография: 6 назв.

Световидов, А. Н. Рыбы Ирана по материалам, собранным акад. Е. Н. Павловским в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 164.

Световидова, А. А. Рыбы, в кн.: «Лаппо, С. Д. Справочная книжка полярника», М., изд. Главсевморпути, стр. 272—287.

Смирнов, А. Н. Влияние кормовой базы на запасы рыб, Изв. Акад. наук Азербайджанской ССР, № 5, стр. 57—64; библиография: 11 назв.

Смирнов, А. Н. К вопросу о питании рыб в придаточных водоемах Куры, Изв. Азербайджанского филиала Акад. наук СССР, № 2, стр. 61—71; библиография: 11 назв.

Смирнов, А. Н. Прогнозы нерестовой миграции каспийских сельдей, Изв. Акад. наук Азербайджанской ССР, № 7, стр. 71—85; библиография: 26 назв.

Смирнова, К. В. Нельма озера Зайсан, Изв. Акад. наук Казахской ССР, Серия зоологическая, № 5, стр. 79—93.

Сорокин, С. М. Рыбные богатства Барабинских озер и их использование, Новосибирск, Новосибирское обл. изд-во, 30 стр.; библиография: 9 назв.

Старостин, И. В. Материалы по ихтиофауне Карлюкского района ТССР, Изв. Турк-

менского филиала Акад. наук СССР, № 5—6, стр. 131—136; библиография: 6 назв.

Суворов, Е. К. О расширении сырьевой базы рыбного промысла Финского залива, Ученые записки Ленинградского гос. ун-та, № 75, Серия биологических наук, вып. 15, стр. 201—211; библиография: 11 назв.

Сыроватский, И. Я. Мечение тарани в Азовском море, Природа, № 1, стр. 68—69.

Третьяков, Д. К. Классификация примитивных костистых рыб, Изв. Акад. наук СССР, Серия биологическая, № 1, стр. 49—55, с рис.; библиография: 13 назв.

Третьяков, Д. Особенности морфологии сейсмосенсорной системы чехони, Докл. Акад. наук СССР, т. L, стр. 505—508; библиография: 5 назв.

Чумаевская-Световидова, Е. В., Биология и развитие валдайского и псковско-чудского снетков, Зоол. журн. т. XXIV, вып. 6, стр. 341—346, с рис.; библиография: 15 назв.

Чумаевская-Световидова, Е. В. Эколого-фаунистический очерк рыб. р. Кафирниган, в кн.: «Рефераты работ учреждений отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг.», М.—Л., стр. 172—173.

Шмидт, П. Ю. Проблема дальневосточной сардины, Рыбная промышленность СССР, сб. 1, стр. 3—13; библиография: 8 назв.

Штейнфельд, А. Л. Итоги наблюдений за размножением сельди-черноспинки (Caspialosa kessleri Gr.) в средней Волге (Татреспублика), Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те, т. LVII, вып. 1—2, стр. 75—79; библиография: 11 назв.

Н. С. Романов

Хроника

* С 22 по 28 июля с. г. в Москве проходило Всесоюзное совещание руководящих и инженерно-технических работников рыбной промышленности Западных районов СССР. Совещание заслушало доклад Министра рыбной промышленности Западных районов СССР А. И. Ишкова об итогах работы за первое полугодие и мероприятиях по проведению осенней путины и обеспечению выполнения годового плана. Были заслушаны также содоклады начальников Главкаспрыбпрома, Главазчеррыбпрома и Мурманрыбы, министров рыбной промышленности РСФСР, Латвийской, Литовской, Эстонской, Казахской и Азербайджанской ССР, заместителя министра рыбной промышленности УССР и начальника Главузбекрыбпрома. На совещании работали секции — сетевязальная, северная, каспийская, азово-черноморская, прибалтийская, казахстанская и узбекистанская. Секции подробно обсудили мероприятия, обеспечивающие досрочное выполнение плана второго полугодия и тем самым досрочное завершение годового плана к 30-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции. Участники совещания обратились с приветствиями к товарищам И. В. Сталину, В. М. Молотову и А. И. Микояну.

* Начиная с четвертого квартала с. г. снабжение рыболовецких колхозов материалами и оборудованием для строительства флота, рыбацких станов, электростанций и других колхозных построек хозяйственного значения будет проводиться Главрыбснабом не через промышленность, а непосредственно через правления рыболовецких колхозов.

* В нынешнем году в школы юнг Министерства рыбной промышленности Западных районов СССР будут приниматься юноши в возрасте 17—18 лет.

* Министерство рыбной промышленности Западных районов СССР приступает к строительству ширококолейной железнодорожной ветки Берендеево — Переяславль-Залесский.

Редактор *В. П. Зайцев.* Техн. редактор *Е. И. Кисина.*

Л111720. Сдано в производство 24/VII 1947 г.
Подп. к печ. 26/VIII. Уч.-изд. 6,5 л. Печ. л. 3. Зн. в 1 п. л. 76 000.
Ф. бум. 70×108/16 Тираж 4000 э-з. Заказ 458. Цена 5 руб.

13-я тип. треста «Полиграфкнига» ОГИЗа при Совете Министров СССР. Москва, Денисовский, 30.

Содержание

Стр.

А. А. ИШКОВ. Все силы на досрочное выполнение годового плана 1

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНИКА

Н. Г. БЕЛОВ. Дадим стране больше рыбного филе 12
П. И. ИВАНТЕЕВ. Некоторые особенности конструкции траловых лебедок . . 14
Б. П. ШИШОВ. Состояние и задачи развития мурманского прибрежного промысла 19

НАУЧНЫЙ ОТДЕЛ

Т. Ф. ДЕМЕНТЬЕВА. Материалы о биологии основных промысловых рыб Балтийского моря 23
П. А. ЖУРАВЕЛЬ. Заселение водохранилищ пищевыми организмами для рыб 30
В. П. ВОРОБЬЕВ 32

ИНОСТРАННЫЙ ОТДЕЛ

Н. Ф. ВОЕВОДИН. Иностранное траулеростроение . . . . . 3[illegible]
Применение сухого льда для перевозки охлажденного филе . . . . . [illegible]

БИБЛИОГРАФИЯ

Н. С. РОМАНОВ. Литература по рыбному хозяйству, вышедшая в 1946 году 45

Цена 5 руб.